COLLECTION
OF
WILLIAM SCHAUS

PRESENTED
TO THE
NATIONAL MUSEUM
MCMV

ÉTUDES

DE

LÉPIDOPTÉROLOGIE

COMPARÉE

PAR

CHARLES OBERTHÜR

Fascicule V (2e Partie)

RENNES

IMPRIMERIE OBERTHÜR

—

1911

LÉPIDOPTÉROLOGIE COMPARÉE

Qh
542
O12
Fasc. 5
pt. 2
Ent.

ÉTUDES

DE

LÉPIDOPTÉROLOGIE

COMPARÉE

PAR

CHARLES OBERTHÜR

Fascicule V (2e Partie)

SMITHSONIAN INSTITUTION
25
U. S. NATIONAL MUSEUM

RENNES
IMPRIMERIE OBERTHÜR
—
1911

I

Révision iconographique des Espèces de Phalénites

(*Geometra,* Linné)

Enumérées et décrites par Achille GUENÉE, dans les volumes IX et X du *Species général des Lépidoptères*, publiés à Paris, chez l'éditeur Roret, en 1857.

Achille Guenée naquit à Chartres, le 1er janvier 1809, et mourut à Châteaudun, le 30 décembre 1880.

Lorsqu'il eut achevé ses études et obtenu le titre d'Avocat qu'il se plut toujours à porter, il se consacra à peu près exclusivement à la Lépidoptérologie, et jusqu'à la fin de sa vie, il ne cessa point de s'intéresser aux Papillons.

Je me suis trouvé en relations avec Guenée pendant près de vingt ans, j'ai fait plusieurs voyages entomologiques en sa compagnie et nous avons entretenu une correspondance suivie. C'est donc d'après mes souvenirs personnels que je rapporte ici les traits principaux du caractère de l'un des maîtres français de la Science entomologique.

Ai-je besoin de dire que mon intention est, avant tout, d'être véridique?

Plein d'urbanité et de modération, très courtois et ordinairement fort obligeant, Guenée était un compagnon de relations agréables et avec qui on aimait à se rencontrer. Il avait d'ailleurs acquis une haute culture intellectuelle ; il se trouvait pourvu d'une érudition très vaste et il était doué d'un sens littéraire très affiné, comme la plupart des personnes instruites, au temps passé.

Contemporain des illustres savants dont les travaux et les découvertes mériteront toujours le respect et l'admiration des hommes : Ampère, Arago, Cuvier, Geoffroy Saint-Hilaire, Fresnel, Thénard, Chevreul, Niepce, Daguerre, etc., Guenée vivait à l'époque où florissaient également ces grands Ecrivains qui, pendant la première partie du XIXe siècle, ont apporté aux lettres françaises autant de gloire que les immortels classiques du temps du Grand Roi. J'évoque le souvenir impérissable de Lamartine, Victor Hugo, Alfred de Musset, Casimir Delavigne, Béranger, Alfred de Vigny, Victor de Laprade, Brizeux, Théophile Gautier, Mérimée, Cousin, Augustin Thierry, Michelet et tant d'autres poètes, prosateurs, philosophes, historiens dont la France aura l'imprescriptible droit d'être à jamais fière devant les autres Nations du Monde ; car ces brillants Génies que notre Patrie a enfantés ont noblement contribué à accroître le patrimoine intellectuel de l'Humanité tout entière.

Pendant la jeunesse de Guenée, l'enseignement public était loin d'avoir revêtu le caractère utilitaire vers lequel on a cru devoir l'orienter de nos jours. Les maîtres de l'adolescence possédaient alors au plus haut degré les traditions de la Grèce et de l'Italie. Aussi les jeunes générations françaises d'où sont sortis tant de célèbres écrivains, recevaient-elles les plus belles leçons inspirées

par les modèles de l'antiquité grecque et latine. L'éducation de nos aïeux avait été longuement et presque exclusivement dirigée vers un idéal dont Homère, Eschyle, Euripide, Sophocle, Cicéron, Virgile, Horace, Tacite étaient les inspirateurs. Les passions qui ont jadis animé Athènes et Rome n'ont-elles pas trouvé en Corneille et en Racine, qui les ont fait revivre par d'incomparables chefs-d'œuvre, leur sublime expression dans le plus pur et le plus noble langage français?

Achille Guenée, au cours de ses études, avait excellemment profité du savoir et du talent de ses professeurs. Non seulement il réussissait fort bien à tourner des vers français, mais encore il écrivait en latin avec facilité, élégance et distinction. Son style fut toujours un modèle de correction et de clarté. Comme le style c'est l'homme, suivant la parole de Buffon, je pense intéresser les Entomologistes contemporains en faisant réimprimer dans la présente Partie II du Volume V des *Etudes de Lépidoptérologie comparée*, deux opuscules assez peu connus et dus à la plume fine et légèrement ironique de Guenée : *Les Entomologistes peints par eux-mêmes* et *Des noms en Entomologie*. Ces écrits humoristiques ont paru en 1842 et 1843, dans le *Recueil de la Société libre de l'Eure*, imprimé à Evreux, chez Jules Ancelle. Ils feront apprécier la direction d'esprit et le tempérament littéraire de Guenée, mieux que je ne saurais l'exposer, même en donnant un plus grand développement à la reproduction de mes souvenirs (*).

J'ai toujours entendu Achille Guenée discuter avec sang-froid, s'exprimer dans un langage extrêmement

(*) Voir pages 61 et suivantes.

châtié. Il fut indulgent, sauf envers Duponchel. Son commerce était habituellement empreint d'aménité. On l'estimait comme érudit et on le respectait pour sa sincérité et sa probité scientifiques.

Son esprit, très appliqué, se plaisait à méditer sur les divers problèmes et sur la philosophie de l'Histoire naturelle ; il aimait notamment à s'entretenir avec ses compagnons de voyage, des questions litigieuses que pouvait susciter la détermination des Espèces capturées au cours de la chasse. Cependant dans ces discussions très instructives pour moi et dont j'ai tant de fois profité, je constatais dans le caractère de Guenée une curieuse contradiction. Pour ce qu'il livrait à l'impression, Guenée était obligé de se montrer précis. On s'accorde d'ailleurs à reconnaître que ses ouvrages sont empreints de tact, de bon sens et de netteté dans les appréciations. Pourtant la difficulté qu'il éprouvait à fixer son opinion, au cours de la conversation, contraste singulièrement avec la précision qu'il lui fallait nécessairement apporter dans ses livres. La réflexion solitaire prolongée lui était probablement nécessaire pour venir à bout de ses doutes et trouver enfin pour lui-même une base solide de conviction ; mais j'ai tant de fois constaté chez Guenée, alors qu'il discutait sur les sujets entomologiques avec ses amis, une telle irrésolution, une difficulté si grande à se faire une manière de voir durable et certaine, que ses hésitations perpétuelles me sont restées dans la mémoire, comme un trait saillant des dispositions de son esprit. S'il exprimait un avis, il ne tardait pas à le reprendre ; il changeait incessamment d'opinion et, toujours chancelant, il ne savait jamais à quel parti s'arrêter.

Evidemment, si Guenée n'avait pas été par-dessus toute chose préoccupé de la recherche de la vérité, il ne se serait point embarrassé dans des tâtonnements sans fin. Ses tergiversations continuelles étaient la preuve des scrupules de sa conscience et la cause en est incontestablement honorable ; mais il y a, en toute circonstance, une mesure qu'il vaut mieux ne pas dépasser.

Dans un autre ordre d'idées, la vérité m'oblige à dire que Guenée avait une tendance à montrer une regrettable parcimonie. Bien que disposant d'une belle aisance et n'ayant jamais eu besoin de travailler pour vivre, Guenée semblait éprouver une peine exagérée lorsqu'il devait se résoudre à une dépense, si nécessaire fût-elle. En voyageant dans la compagnie de Guenée, mes amis et moi, nous fûmes maintes fois témoin de ce parti-pris d'économie excessive qui suscitait parfois des incidents dont il était impossible de ne pas sourire. Mais je reste aujourd'hui le dernier survivant des Entomologistes qui ont connu Guenée intimement, et dès lors étant désormais seul à pouvoir témoigner de ces épisodes de la vie ordinaire, je me bornerai à exposer comment ce penchant à la limitation des dépenses fut la cause d'une fâcheuse insuffisance dans la documentation entomologique dont disposa Guenée. Le prix que lui coûtait tel ou tel papillon l'intéressait à un si haut point que je trouve très souvent ce prix inscrit sur les étiquettes, à la suite de l'indication du nom et de la provenance de l'échantillon ; et comme un spécimen de qualité inférieure coûtait chez les marchands-naturalistes moins cher qu'un individu très pur, Guenée se contentait de réunir dans sa collection des papillons de fraîcheur médiocre ou même un peu incomplets, du moment qu'une économie devait en résulter pour lui.

De la part d'un auteur aussi fécond et aussi averti, consacrant sa vie à écrire des ouvrages entomologiques de la plus haute importance, un pareil travers était scientifiquement dommageable, parce que l'extrême économie est incompatible avec la constitution de la documentation indispensable pour disserter en parfaite connaissance de cause sur les sujets entomologiques.

Guenée, faute d'un nombre d'exemplaires assez grand pour pouvoir observer exactement la variation des Espèces, a été trop fréquemment amené à ériger en Espèce distincte une simple variété, ce qu'il n'eût pas fait si les transitions lui avaient été mieux connues. On ne peut donc s'empêcher de constater que Guenée eût évité bien des erreurs d'appréciation s'il avait dépensé un peu plus largement en vue de se former une documentation numériquement suffisante, et l'on sait pourtant bien que les moyens ne lui manquaient pas pour cela.

Quoi qu'il en soit, les Hétérocères exotiques de taille petite ou même moyenne et de couleur peu voyante, se trouvant, il y a plus d'un demi-siècle, peu recherchés par les amateurs parisiens, Guenée put profiter de ce dédain assez généralement pratiqué pour se composer une collection de *Noctuélites*, *Deltoïdes*, *Pyralites*, *Phalénites* et *Micros* relativement assez riche en Espèces et sans y dépenser beaucoup d'argent.

Après le décès de Guenée, ses héritiers me vendirent les papillons et les livres que Guenée, dans le cours de sa vie, était parvenu à rassembler. La collection de Lépidoptères n'avait pas un aspect très flatteur et ne paraissait point séduisante ; mais la bibliothèque contenait plusieurs ouvrages anciens et intéressants. Je les compulse

fréquemment et j'y trouve çà et là des annotations écrites par Guenée ; elles sont généralement très judicieuses.

Les *Rhopalocera*, *Sphingidæ*, *Bombycidæ* et *Noctuæ* appartenant à feu Guenée se trouvaient piqués dans des petites boîtes de bois vitrées, ou même entièrement formées au moyen de morceaux de verre convenablement taillés. Chaque Espèce était ainsi renfermée dans une caissette qui lui était spéciale. Sur le bois ou le verre de l'un des côtés de la boîte, Guenée avait collé une notice micro-calligraphiée, indiquant le nom, la synonymie, la localité des exemplaires, le prix payé pour les obtenir, soit en argent, soit en échange, enfin, des observations relatives aux particularités de l'Espèce. Au contraire, les *Deltoïdes*, *Pyralites*, *Phalénites* et *Microlépidoptères* étaient tout autrement rangés. Les échantillons de ces familles étaient alignés dans des boîtes vitrées de dimension assez grande que contenaient des armoires, ainsi que c'était la mode à Paris, autrefois. Les collections Boisduval, Fallou, Pierret, Bellier de la Chavignerie étaient ainsi classées dans des tiroirs en ébénisterie généralement très soignée, et ces tiroirs étaient superposés dans des casiers rayonnés. Avec le petit nombre d'exemplaires pour chaque Espèce qu'on avait coutume de conserver en ces temps-là, les collections de papillons ne tenaient pas une place très considérable dans les appartements parisiens. Cependant le docteur Boisduval avait consacré toute une vaste chambre au logement de sa collection de Lépidoptères qui était du reste, à Paris, la plus importante de toutes. Je me souviens qu'au milieu de ce musée privé du docteur Boisduval s'élevait un gradin presque toujours chargé de jolies plantes fleuries.

C'est que Boisduval était un botaniste très renseigné

et un amateur fervent de l'Horticulture. Il lui plaisait de réjouir en toute saison ses yeux de la vue des plus belles fleurs; je n'ai point oublié les superbes bouquets de lilas qui ornaient parfois son cabinet et y apportaient une vision et un parfum de printemps, lorsque la rigueur de l'hiver sévissait au dehors. Au déclin de sa vie, Boisduval habitait à Paris, rue des Fossés-Saint-Jacques, où j'allais souvent lui rendre visite. Les Entomologistes étrangers, en voyage à Paris, ne manquaient pas de se présenter chez le Dr Boisduval où l'accueil le plus affable leur était réservé. J'ai conservé le souvenir des honorables rencontres que je fis maintes fois chez lui. A tous ses visiteurs, Boisduval présentait ses fleurs; il semblait même plus fier de ses connaissances horticoles que de sa science entomologique, et il s'arrêtait avec complaisance sur telle ou telle plante dont il aimait à détailler le charme et les particularités. Souvent nous nous rencontrions nombreux chez le docteur Boisduval, qui nous traitait avec la plus amicale bonhomie.

Que de fois, en compagnie de Fallou, d'Emmanuel Martin, de Depuiset, ai-je admiré les papillons alors si rares qui avaient été envoyés ou rapportés par Kindermann, Rambur, Dahl, Anderregg, Daube, Ménétriès, Lorquin, Goudot, Delegorgue, ou bien qui avaient été possédés par Latreille ou Dejean!

Boisduval et Guenée ont, chacun pour une part, collaboré au *Species général des Lépidoptères*. Tous deux étaient des lettrés et des savants; mais il semble qu'ils étaient comme l'antithèse l'un de l'autre. Boisduval avait la décision rapide et définitive; il ne s'attardait guère au sujet qu'il traitait. Admirablement doué pour la synthèse, il avait facilement de larges vues d'ensemble. Guenée était plutôt analyste; le temps semblait avoir peu de

valeur pour lui et il ne craignait pas de consacrer de longues heures à l'étude d'un détail dont Boisduval ne se serait pas préoccupé bien longtemps.

Ayant jadis beaucoup fréquenté les deux maîtres français de la Lépidoptérologie, étant devenu l'acquéreur de leurs collections, continuant pour ainsi dire à vivre dans leur contact, puisque sans cesse mes yeux retrouvent leurs traces manuscrites, tant sur les étiquettes où ils ont précisé la détermination de leurs papillons que dans les annotations figurant sur les ouvrages feuilletés par eux avant moi, j'ai conservé fidèlement le respect de leur souvenir. Les personnalités si différentes de Boisduval et de Guenée sont toujours présentes à mon esprit; aussi, m'efforçant aujourd'hui de donner des renseignements impartiaux sur les traits essentiels du caractère des vieux savants qui collaborèrent au *Species général des Lépidoptères*, et dont le nom brilla d'un si vif éclat parmi les Entomologistes du milieu du dernier siècle, je me figure que je reste comme une transition entre les temps passés et les temps actuels.

Quelquefois je forme le projet d'écrire des sortes de mémoires dans lesquels seraient retracés les événements entomologiques d'autrefois et dépeints les hommes qui vivaient à l'époque de ma jeunesse. Quelques-uns m'ont favorisé de leurs conseils et plusieurs voulurent bien être mes amis. Je pourrais aussi parler des faits plus anciens et que je n'ai pas vus, mais dont la tradition m'a été transmise par ceux qui en avaient été les contemporains.

C'est ainsi que j'ai entendu si souvent parler de Feisthamel, de Pierret, de Rambur, de Daube, de Rippert de Beaugency, de Dardoin et de beaucoup d'autres amateurs français et étrangers, comme je puis moi-même

parler aujourd'hui en connaissance de cause de Boisduval, de Guenée, de Millière, de Bellier de la Chavignerie, de Fallou, de Guillemot, de Constant, de Lafaury, qui ont, avant moi, accompli leur destinée.

Quelle ardeur entomologique était la leur! Comme ils étaient actifs, vaillants, intrépides pour marcher! Quelles merveilleuses découvertes ils ont réalisées!

Il me semble que les jeunes générations pourraient trouver des enseignements et des exemples dans ces évocations d'un passé qui fut si laborieux, où le zèle était si grand et la fatigue de longs voyages si peu redoutée.

Aujourd'hui nous pouvons, grâce aux moyens rapides de communication, nous transporter à une grande distance sans beaucoup de peine, ni beaucoup de temps; mais si nous nous reportons, par la pensée, à l'époque où les chemins de fer et les automobiles ne sillonnaient point encore le monde, représentons-nous l'interminable longueur des voyages en diligence, surtout lorsque, comme Al. Pierret, on quittait Paris pour aller chasser les papillons dans les montagnes les plus reculées des Alpes ou des Pyrénées. Les Entomologistes de ce temps-là ne prenaient guère souci de leurs aises et, bravant toutes les fatigues et les incommodités, ils ne pensaient qu'aux progrès entomologiques à réaliser. C'est ainsi que Pierret père, par affection pour son fils Alexandre qui devait succomber à une maladie de poitrine, le 26 mai 1850, ne craignit pas d'aller jusque dans les Etats napolitains pour recueillir quelques exemplaires de la *Melanargia Arge* (*Amphitrite*), si rare dans les collections, vers 1845.

Plusieurs fois, Guenée, en me parlant de Pierret dont il se plaisait à rappeler le très sympathique souvenir, me raconta qu'ayant appris l'existence d'une *Euchelia Jaco-*

beæ jaune, dans une collection de Strasbourg, Pierret n'hésita pas, en vue d'obtenir pour sa collection cette Aberration remarquable, à prendre à Paris la diligence pour Strasbourg et à entreprendre ainsi un voyage de plusieurs journées. Avant son départ, il ne s'était donné que le temps de réunir dans un carton qu'il emporta avec lui, une quantité de papillons rares susceptibles de compenser largement le sacrifice qu'il ne craignait pas d'aller demander à l'amateur alsacien.

Mais, avant de publier ces souvenirs du temps passé, je dois aborder un travail d'un autre ordre, qui me fera vivre en compagnie de Guenée, pendant bien des jours. Il me faut, pour rendre intelligible un ouvrage considérable, revoir, une à une, toutes les Espèces dont Guenée s'est occupé et, après une étude minutieuse, remettre à M. J. Culot les papillons destinés à être représentés. Je suivrai donc pas à pas les volumes IX et X du *Species général*; je ne changerai rien à l'ordre, ni à la nomenclature; j'annoterai seulement à l'occasion; j'ajouterai des documents restés ignorés de Guenée et qu'il me paraîtra utile de faire connaître sans plus attendre; mais j'aurai souci de respecter l'ordonnancement du grand travail produit en 1857, par le premier Entomologiste qui ait osé entreprendre l'étude des *Phalénites* du monde entier, après avoir vaillamment accompli, pour les *Noctuélites*, les *Deltoïdes* et les *Pyralides*, le même effort.

Jusqu'à la publication des volumes V, VI, VII, VIII, IX et X du *Species général*, nul, depuis Linné, n'avait cherché à classer l'universalité de ces papillons de nuit jusqu'alors si généralement dédaignés. En effet, si les amateurs du milieu du XIXe siècle s'intéressaient à la faune d'Europe, ils négligeaient très généralement les

Hétérocères exotiques, ainsi que je l'ai dit plus haut. Les rares échantillons qu'ils en possédaient dans leurs collections étaient tenus à part des autres, sans dénomination et souvent sans localité précise, tels des corps sans âme. Guenée eut le mérite de n'avoir pas reculé devant un travail immense, qui exigeait une contention d'esprit très prolongée et une persévérance qui ont droit à toute notre reconnaissance.

Le *Species général* étant un ouvrage d'un achat facile, je le suppose entre les mains de mes Lecteurs et je m'abstiendrai de faire réimprimer dans le Vol. V des *Etudes de Lépidoptérologie comparée* et dans ceux qui le suivront, le texte auquel il est si aisé de recourir dans les volumes IX et X du *Species général*. Je me bornerai à le commenter et surtout à l'éclairer au moyen de figures que je considère comme indispensables.

Pas de bonne figure à l'appui d'une description, pas de nom valable, ai-je dit maintes fois déjà.

Grâce aux excellentes figures dues au talent si apprécié de M. Jules Culot, je m'efforcerai donc de rendre intelligibles et valables les descriptions écrites par Guenée et qu'aucune figuration n'a éclairées jusqu'ici.

Les explications que j'ai fournies, notamment dans la Part. I du volume V des *Etudes de Lépidoptérologie comparée*, au sujet de ma résolution très arrêtée de considérer comme nulles et non avenues les descriptions sans figures, m'ont déjà valu des observations fort intéressantes.

J'ai eu la satisfaction de voir un certain nombre d'Entomologistes adhérer à ma proposition, sans aucune réserve, et même parfois dans les termes les plus chaleureux ; mais je dois à la vérité de dire que certains Lépi-

doptérologues ont plaidé les circonstances atténuantes et invoqué notamment la tradition en faveur des descripteurs sans figures.

Un de mes jeunes amis, éditeur lui-même d'un ouvrage pourvu d'une figuration extrêmement remarquable sur les *Papilionidæ* et les *Pieridæ* de la faune paléarctique, m'a opposé une objection fort intéressante. « A cause du prix élevé auquel revient la publication des bonnes Planches coloriées, me dit ce distingué Naturaliste, ne craignez-vous pas qu'on vous reproche d'écarter les travaux des Entomologues qui ne possèdent pas les ressources financières suffisantes pour subvenir aux frais des Planches en question ? »

Je répondrai que les Sociétés entomologiques, dans chaque Nation, ont pour but de pourvoir, aux lieu et place des Auteurs et grâce aux sommes fournies par les cotisations de leurs membres, à la publication du texte et des Planches des travaux qui leur sont remis.

Puis, je prierai mon correspondant d'observer que ce ne sont pas toujours les Entomologistes peu fortunés qui publient des ouvrages dépourvus de Planches. En effet, ce sont trop souvent les Auteurs les plus favorisés des dons de la fortune qui paraissent le moins disposés à se charger des soins et dépenses nécessaires pour éclairer par des figures explicatives leurs descriptions trop obscures.

Il ne me convient pas de citer les noms d'Entomologistes vivants, malgré les exemples très probants qui me sont offerts. Je préfère m'en tenir aux faits désormais historiques et j'invite mon jeune ami précité à considérer les œuvres de deux Lépidoptéristes dont le nom est justement illustre parmi nous : Cajetan Felder, qui fut bourgmestre de Vienne, et John Henry Leech, l'organisateur du voyage

de Pratt et Kricheldorff en Chine, le long des rives du fleuve Yang-tsé-Kiang et jusqu'aux frontières sino-thibétaines. Tous deux, Felder et Leech, ont publié des figures superbes qui ne laissent généralement aucune hésitation quant à l'identification des Espèces représentées, aussi bien dans *Reise der Fregatte Novara* que dans *Butterflies from China*, etc.

Mais si Felder et Leech ont eu le mérite de faire paraître une figuration excellente, ils ont eu le tort de publier une foule de descriptions d'Espèces dont, par négligence sans doute, ils n'ont pas donné la figure. Je déclare avoir été inhabile à comprendre quoi que ce soit aux descriptions écrites par Felder, dans le Vol. I, *Rhopalocera*, de *Novara* et dans d'autres ouvrages beaucoup moins importants ; de même je ne puis rien déterminer d'après les descriptions que Leech fit imprimer dans *The Annals and Magazine of Natural History*, 1897. Cette dernière publication concerne les *Phalénites* de la faune sino-thibétaine. On peut aisément identifier les *Geometræ* dont le dessin est imprimé en noir dans cette publication périodique ; mais je considère comme incompréhensibles les nombreuses descriptions de papillons de cette famille que n'accompagne aucune figure. Aussi, je n'en puis tenir aucun compte, au cours du travail qui va suivre.

Personne, je pense, ne peut attribuer à un manque de ressources financières, pas plus chez Felder que chez Leech, l'absence de figures pour une partie notable des Espèces qu'ils ont décrites.

Je continue à solliciter, au sujet de ma proposition, l'expression de toutes les opinions, afin qu'elles deviennent assez exactement connues pour faire au Congrès d'Oxford,

en 1912, l'objet d'un examen approfondi et d'une discussion publique.

L'excellence de la cause que je défends avec la plus énergique et persévérante conviction me fait espérer qu'à Oxford je pourrai rallier la grande majorité des Lépidoptéristes pour l'adoption du principe : *Pas de bonne figure à l'appui d'une description, pas de nom valable.*

Déjà aujourd'hui personne ne peut prétendre, avec quelque apparence de raison, que la figure n'est pas très utile pour faire comprendre une description. Il suffira de reconnaître que la figure n'est pas seulement très utile, mais qu'elle est *nécessaire*. Ainsi nous sauverons la Nomenclature entomologique de l'irrémédiable et inextricable désordre. Je n'ai point d'autre ambition que de concourir à rendre à la Science un aussi signalé service.

Aix-en-Savoie, juin 1911.

CHARLES OBERTHÜR.

Guenée divisa les Phalénites en 26 familles, savoir :

I.	— URAPTERYDÆ	Espèces	1 à 76
II.	— ENNOMIDÆ	—	77 à 285
III.	— ŒNOCHROMIDÆ	—	286 à 293
IV.	— AMPHIDASYDÆ	—	294 à 318
V.	— BOARMIDÆ	—	319 à 511
VI.	— BOLETOBIDÆ	—	512 à 514
VII.	— GEOMETRIDÆ	—	515 à 621
VIII.	— MECOCERYDÆ	—	622 à 625
IX.	— PALYADÆ	—	626 à 649
X.	— EPHYRIDÆ	—	650 à 693
XI.	— ACIDALIDÆ	—	694 à 924
XII.	— MICRONIDÆ	—	925 à 966
XIII.	— CABERIDÆ	—	967 à 997
XIV.	— MACARIDÆ	—	998 à 1070
XV.	— FIDONIDÆ	—	1071 à 1228
XVI.	— HAZIDÆ	—	1229 à 1242
XVII.	— ZERENIDÆ	—	1243 à 1297
XVIII.	— LIGIDÆ	—	1298 à 1319
XIX.	— HYBERNIDÆ	—	1320 à 1330
XX.	— LARENTIDÆ	—	1331 à 1699
XXI.	— EUBOLIDÆ	—	1700 à 1743
XXII.	— SIONIDÆ	—	1744 à 1757
XXIII.	— HEDYLIDÆ	—	1758 à 1760
XXIV.	— ERATEINIDÆ	—	1761 à 1770
XXV.	— EMPLOCIDÆ	—	1771 à 1774
XXVI.	— HYPOCHROSIDÆ	—	1775 à 1780

La 1re Famille : URAPTERYDÆ, contient 12 Genres qui sont : *Urapteryx*, Leach; *Ripula*, Gn.; *Chœrodes*, Gn.; *Idiodes*, Gn.; *Cirsodes*, Gn.; *Sabulodes*, Gn.; *Eutrapela*, Hbn.; *Mucronodes*, Gn.; *Cimicodes*, Gn.; *Clysia*, Gn.; *Oxydia*, Gn.; *Cyclidia*, Gn.

L'histoire de ces 12 Genres est contenue dans le tome I des *Uranides* et *Phalénites* (IXe du *Species général des Lépidoptères)*, depuis la page 26 jusqu'à la page 63.

I. — Famille : URAPTERYDÆ

N° 1. URAPTERYX CROCOPTERATA, Kollar-Guenée (*Sp. G.*, p. 29).

Non figurée jusqu'ici; du moins je suis resté inhabile à trouver une figuration de l'Espèce qui, étant de grande taille et très commune, est devenue bien connue. Swinhoë, dans la Part. II du *Catalogue of Eastern and Australian Lepidoptera Heterocera in the Collection of the Oxford University Museum* (p. 230 et 231), prétend que *Crocopterata*, var. A. Guenée (*Sp. G.*, p. 29), est la *Nebulosa*, Butler, et que *Crocopterata*, var. B., Guenée (*Sp.* G., p. 29), est *Citrina*, Warren. *Citrina* n'a jamais été figurée; quant à *Nebulosa*, Butler en a publié une assez bonne figure sous le n° 8 de la Pl. CXIII de la Part. VI de *Illustrations of typical specimens of Lepidoptera Heterocera in the Collection of the british Museum.* Dans la collection Guenée, il reste seulement un ♂ de *Crocopterata;* ce ♂, d'un beau jaune, est dépourvu de macule aux ailes inférieures et montre seulement le croissant gris qui clôt l'espace cellulaire. La var. A est représentée par un seul ♂ en très mauvais état, mais reconnaissable et assimilable à *Nebulosa*, Butler, comme Swinhoë a eu raison de le dire.

Quant à la var. B Guenée, elle est représentée dans sa collection par une ♀, comme il est indiqué à la page 29 du *Species général;* mais la var. B, selon Guenée, n'est nullement la *citrina*, Warren, ou du moins l'Espèce qu'on semble s'accorder en Angleterre pour désigner sous ce nom. Swinhoë n'a donc pas réussi, dans cette circonstance, à reconnaître exactement le papillon décrit par Guenée. La *Crocopterata*, var. B de cet auteur, est d'un beau jaune safrané comme le ♂, et dans ses ailes, elle ne diffère de celui-ci que par la grosse macule irrégulière, formée de deux taches contiguës d'un gris noirâtre, occupant le disque des ailes inférieures.

Je fais figurer sous le n° 826 de la Pl. LXXXVI, la var. B de *Crocopterata*, d'après le type de la collection Guenée, portant comme désignation de localité : Bengale. *Crocopterata* est abondamment répandue dans la région de Siao-Lou et Tse-Kou, dans l'Assam, le Sikkim, au nord de Bornéo, à Perak, à Java et au Japon (Yokohama).

Felder et Rogenhofer ont figuré sous le n° 13 de la Pl. CXXII, dans *Novara*, avec le nom de *Urapteryx Prætoria* et l'indication de provenance : Indes orientales (Lorquin), une Espèce voisine de *Crocopterata*. Feu Doherty l'a récoltée abondamment à Macassar (Célèbes), en 1896, et Waterstradt l'a rapportée de Mindanao, en 1904. J'ai tout lieu de croire que l'exemplaire représenté par Felder et Rogenhofer, vient également des Philippines où avait chassé Lorquin. Mais, conformément à la loi de variation qui atteint les espèces du groupe de *Crocopterata* (genre *Thinopteryx*, Butler), la *Prætoria* offre à Célèbes, comme à Mindanao, une Aberration dont le disque des ailes est presque uniformément teinté de brun clair et par conséquent très analogue à la var. A, Guenée (*Nebulosa*, Butler), de *Crocopterata*. Je fais figurer un exemplaire ♂ de cette Aberration, avec le nom de *Lorquini*, d'après un exemplaire de Mindanao, sous le n° 827 de la Pl. LXXXVI.

Georg Semper, dans la 5e liv. du Vol. II (*Heterocera*) de l'ouvrage *Die Schmetterlinge der Philippinischen Inseln*, cite aux pages 601 et 602 la *Thinopteryx Prætoria* et parle de la variation qu'elle présente; mais il n'en donne aucune figure. A Célèbes, les papillons sont généralement plus grands que dans les autres îles; en conformité de cette tendance locale à l'agrandissement des ailes, la *Thinopteryx Prætoria* est plus développée à Célèbes qu'à Mindanao.

N° 2. URAPTERYX POLITIATA, Cramer-Guenée (*Sp. G.*, p. 30).

L'Espèce est bien figurée par Cramer, mais avec le nom de *Politia*, sous le n° E de la Pl. CXXXIX. Guenée possédait 2 ♂,

l'un de Cayenne, l'autre du Brésil. L'*Urapteryx Politiata*, selon Guenée, est très répandue dans l'Amérique du Sud, où elle est généralement commune. Ma collection contient une nombreuse série d'exemplaires provenant de Huambo et Chachapoyas (Pérou), Cochabamba (Bolivie), Guyane française, Nouvelle-Grenade, Ile Dominique, Matto-Grosso (Brésil), Santa-Catharina (Sud-Brésil), Paraguay central.

L'Espèce varie sensiblement pour le ton plus ou moins citron ou orangé de la couleur jaune du fond des ailes et pour le développement ou le rétrécissement des taches et dessins brunâtres aux quatre ailes et de la tache subapicale, brune ou centralement blanchâtre bordée de brun, aux ailes supérieures.

Voici en quels termes Cramer décrit *Politia* (p. 65) : « Cette Phalène arpenteuse, dont les deux surfaces ont la même couleur et dont les ailes inférieures sont à queue, a des antennes filiformes, et la trompe est roulée. Sa demeure est à Suriname. »

N° 3. URAPTERYX COMPLICATA, Guenée (*Sp. G.*, *Atlas*, Pl. 6, fig. 9, p. 30).

Guenée a fait figurer une ♀ appartenant à la collection du Muséum national d'Histoire naturelle à Paris. Il possédait un ♂ venant d'Haïti. Je le fais représenter sous le n° 833 de la Pl. LXXXVI.

N° 4. URAPTERYX ILLITURATA, Guenée (*Sp. G.*, p. 30, 31).

Guenée possédait une ♀ ; je la fais figurer sous le n° 835 de la Pl. LXXXVI. Guenée dit que *Illiturata* vient de Cuba. Il semble évident que *Complicata* et *Illiturata* sont deux formes de *Politia*, Cramer (*Politiata*, Guenée). Je fais représenter *Politia*, sous le n° 834 de la Pl. LXXXVI du présent ouvrage, d'après un exemplaire de parfaite conservation, pris à Cauca (Nouvelle-Grenade) par de Mathan, à la fin de l'année 1897,

afin de servir de terme de comparaison avec les *Complicata*, *Illiturata* et *Bernadaria*.

Je fais figurer avec ce nom de *Bernadaria*, sous les n°s 831 et 832 de la Pl. LXXXVI, le ♂ et la ♀ d'une Espèce voisine de *Politia*, Cramer, et dont je n'ai pas encore vu paraître la représentation. L'Espèce en question a été prise en grand nombre d'exemplaires à la Serra de Bernada (Prov. Pernambuco, Brésil), par M. Gounelle, en 1895. M. Ch. Pujol me l'a aussi envoyée, en 1896, de Cachimbo (Prov. Bahia, Brésil). Elle varie beaucoup pour la couleur jaune qui est de nuance citron ou orange et pour le développement des taches brunes sur les ailes. La disposition des taches brunes sur le fond jaune des ailes différencie spécifiquement *Bernadaria* de *Politia*.

N° 5. URAPTERYX SAMBUCATA, Goed.-Guenée (*Sp. G.*, p. 31).

Grande Phalénite très bien connue, répandue en Angleterre, en France (Evreux, Rennes, Château-du-Loir, Uriage), Suisse, Allemagne; elle présente parfois des Aberrations intéressantes. Charles Barrett donne sous le n° 1 *b* de la Pl. 269, la figure d'une jolie variété de *Sambucata*, de la coll. S. Webb (*The Lepid. of the british Islands*, Vol. VI). Je publie moi-même, sous le n° 830 de la Pl. LXXXVI, la représentation d'un ♂ de l'Ab. *Olivacea*, Standfuss, d'après un exemplaire pris au Taunus, près Wiesbaden.

N° 6. URAPTERYX PERSICARIA, Ménétr.-Guenée (*Sp. G.*, p. 32).

Guenée n'a pas vu *Persicaria;* je crois que c'est la forme à fond des ailes plus blanc, avec des stries fines et nombreuses sur les ailes, que l'on trouve en Asie, notamment au Fort-Naryne, dans le Turkestan oriental; c'est probablement une race de l'*Ebulcata*.

N° 7. URAPTERYX EBULEATA, Guenée (*Sp. G.*, p. 32).

Guenée possédait une ♀ que je fais représenter sous le n° 828 de la Pl. LXXXVI.

Il y a en Asie une grande quantité d'*Urapteryx* ressemblant à notre *Sambucata*, d'aspect très soyeux, d'une blanc jaunâtre pâle et très finement striées de gris. J'ai reçu beaucoup d'exemplaires de la région chinoise limitrophe du Thibet oriental, ainsi que du Sikkim (Lachin-Lachoong), de Shillong, et des collines Khasia, en Assam. Le colonel Swinhoë réunit sous le même vocable d'*Ebuleata* (*Eastern and Australian Lep. Het.*, Part. II, p. 228, 229), les *Urapteryx Multistrigaria*, *Kantalaria* et *Yerburii;* mais je suis porté à croire qu'il existe quelque confusion à propos de toutes ces formes, dans lesquelles des observations ultérieures feront sans doute reconnaître des Espèces séparées.

M. John Henry Leech a augmenté le désordre, en décrivant dans *The Annals and Magazine of Natural History*, 1897, mais sans donner de figures, les *Urapteryx latimarginaria* et *costistrigaria*, deux espèces blanches, dit-il, de l'ouest de la Chine, qui me paraissent alliées aux précédentes, mais sans qu'il soit possible de s'en rendre compte exactement, faute de la figuration nécessaire.

N° 8. URAPTERYX PODALIRIATA, Guenée (*Sp. G.*, p. 32).

C'est une Espèce très élégante dont je fais figurer un ♂ sous le n° 829 de la Pl. LXXXVI.

Podaliriata habite Bornéo, Célèbes, Perak, l'Assam (Naga), Java et le Sikkim (Lachin-Lachoong).

J'ai fait figurer avec le nom de Kernaria, dans la XVIIIe liv. des *Etudes d'Entomologie*, sous le n° 20 de la Pl. 2, une très belle Espèce de Tse-Kou, extrêmement variable et dont ma collection contient une soixantaine d'exemplaires. J'ai reçu de

Tien-Tsuen une Espèce voisine de *Kernaria*, mais très distincte, que je fais figurer avec le nom de *Adonidaria*, sous le n° 836 de la Pl. LXXXVI.

Il existe dans la région chinoise qui longe la frontière orientale du Thibet un certain nombre d'Espèces d'*Urapteryx* dont quelques-unes sont fort jolies. J. H. Leech a décrit et figuré dans *The Annals and Magazine of natural History*, 1897, p. 192 et Pl. VI, fig. 2, avec le nom de *subpunctaria*, une *Urapteryx* qu'il dit du Japon, et avec le nom de *similaria*, fig. 3, une autre *Urapteryx*, de « Central and Western China ». Je connais parfaitement les deux Espèces dont je possède une assez nombreuse série d'exemplaires; mais il ne me paraît pas que l'exemplaire de *subpunctaria*, figuré sous le n° 2, vienne du Japon.

Dans les îles japonaises, à Yokohama et Wileman, la ligne brune médiane qui descend du bord costal au bord anal des ailes inférieures ne forme pas un angle droit comme dans l'exemplaire figuré par Leech. C'est au Su-Tchuen qu'il en est ainsi; au Japon, la ligne transverse est droite et elle ne s'infléchit légèrement que pour aboutir à l'angle anal et non pas au bord anal. Je fais figurer, pour faire cesser la confusion dans cette affaire, sur la Pl. LXXXVII :

Fig. 837, *Siaolouaria*, Obthr., ♀ (nouvelle Espèce), de Siao-lou;

Fig. 838, *subpunctaria*, Leech, d'après une ♀ de Mou-Pin;

Fig. 839, *subcurvaria*, Obthr., ♂, du Japon (*Maculicaudaria*, var.?);

Fig. 840, *subcurvaria*, Obthr., ♀, de Siao-Lou.

N° 9. URAPTERYX TESSERATA, Guenée (*Sp. G.*, p. 32).

Je fais figurer sous le n° 841 de la Pl. LXXXVII, le ♂ type du Brésil. Il me paraît bien que *Nepheloleuca Ardania*, H. Druce, figurée sous le n° 1 de la Tab. 42, dans *Biol. centr. Amer. Heter.*, est la même Espèce que *Tesserata*, Guenée. Cette double appel-

lation donnée à une seule et même Espèce démontre encore une fois que Herbert Druce a été inhabile à reconnaître dans le *Species général* l'Espèce qu'il a de nouveau décrite et figurée, ce dont il ne serait pas juste de lui faire reproche, vu la difficulté trop grande de déterminer exactement les Lépidoptères, d'après la description seule.

N° 10. URAPTERYX BREVIARIA, Huebner-Guenée (*Sp. G.*, p. 33).

La figure donnée par Jacob Huebner (*Zutraege zur Sammlung exotischer Schmetterlinge*, n°s 597, 598) est excellente, comme d'ailleurs toutes celles de l'admirable Iconographie dont nous sommes redevables à Huebner et à ses continuateurs. Il est inutile, dans ces conditions, que je fasse reproduire de nouveau l'*Urapteryx breviaria.*

N° 11. URAPTERYX PLATINATA, Guenée (*Sp. G.*, p. 33).

Je fais figurer l'exemplaire type de la collection Guenée, sous le n° 842 de la Pl. LXXXVII.

N° 12. URAPTERYX SATURNIARIA, Herrich-Schaeffer-Guenée (*Sp. G.*, p. 33).

Guenée n'a pas connu la *Saturniaria*, si bien figurée sous le n° 414, dans *Sammlung neuer oder wenig bekannter aussereuropaeischer Schmetterlinge*, par le Dr Herrich-Schaeffer.

Ma collection contient 4 exemplaires envoyés de Chachapoyas (Amazonas, Pérou), par Marc de Mathan, en 1889; une ♀ de Cochabamba (Yungas del Espiritu-Santo, en Bolivie), prise par P. Germain en 1888, et un ♂ d'Ambato (Equateur).

Felder et Rogenhofer ont figuré sous le n° 7 de la Pl. CXXII, dans *Novara*, avec le nom de *Urapteryx quadrifilata*, une Espèce assez voisine de *Saturniaria*, d'après un ♂, du Brésil. Je possède

19 exemplaires qui ont été récoltés à Chachapoyas, Cochabamba, Chanchamayo (Pérou), à l'Equateur oriental et au sud du Brésil. Herbert Druce, dans *Biologia centr. Amer.*, a figuré sous les n°s 26 et 28 de la Tab. 50, avec les noms de *Byssodes Nævia* et *Nazada*, deux Espèces voisines que je n'ai jamais vues en nature. Je fais moi-même représenter sous le n° 843 de la Pl. LXXXVII *Urapteryx Caucaria* ♂, de Cauca (Nouvelle-Grenade), prise par de Mathan, en 1897; sous le n° 844, *Urapteryx Chanchamayoria*, ♂ de Chanchamayo (Pérou), recueilli par de Mathan, en 1889, et sous le n° 845, *Urapteryx Balzapambaria*, ♂ de Balzapamba (Equateur), envoyé par de Mathan en 1891. Je possède un seul ♂ de *Caucaria;* mais ma collection contient une petite série d'exemplaires des deux autres Espèces.

N° 13. URAPTERYX AREATA, Cramer-Guenée (*Sp. G.*, p. 34).

Guenée ne l'a point vue. La fig. D de la Pl. LVI de l'ouvrage de Cramer semble rappeler *Mahometaria*, Herr.-Schaeff., en plus clair; mais il y a quatre lignes parallèles le long du bord marginal des inférieures qui me paraissent caractéristiques. Dès lors, pas plus que Guenée, je ne connais *Areata*, en nature. Je fais figurer avec le nom de *Collareata*, sous le n° 846 de la Pl. LXXXVII, une ♀ de la Guyane française, recueillie par Constant Bar. *Collareata* ressemble un peu à *Areata;* mais elle me paraît spécifiquement différente.

Herrich-Schaeffer figure sous les n°s 71 et 72, dans *Sammlung ausser. Schmett.*, une *Urapteryx* charmante dont Guenée fait mention dans les termes suivants, à la page 202 du Vol. X, à propos du Genre *Abraxas* : « M. Herrich-Schaeffer a publié dans sa collection d'Exotiques (71, 72) une jolie Géomètre de Venezuela qui a quelque rapport avec une des miennes; mais je suis loin de pouvoir affirmer qu'elle appartienne au Genre *Abraxas*. Il l'appelle *Histrionaria*, nom que dans tous les cas

il faudrait changer, puisqu'il a déjà été employé par M. Westwood. » Je crois que l'*Histrionaria*, Herrich-Schaeffer (71, 72), est plutôt une Espèce d'*Urapteryx* que d'*Abraxas*. J'en possède 7 exemplaires venant de diverses contrées de l'Amérique du Sud.

Avant de quitter le Genre *Urapteryx*, je publie la représentation de trois petites Espèces que je rapporte à ce Genre et que je crois non encore figurées :

Aristidaria, de Siao-Lou (Pl. LXXXVII, fig. 847);

Barbaria, de Johann Albrechts Hoehe, Kamerun (Afrique occidentale; Conradt; 1896) — (même Planche, fig. 848);

Sabasaria, de Lolodorf, Kamerun (Afrique occidentale; Conradt, 1894) — (Pl. LXXXVII, fig. 849).

Le faciès de l'Espèce de Siao-Lou est analogue à celui des Espèces de l'Afrique occidentale et cette ressemblance entre une Espèce chinoise et une Espèce africaine constitue, à mon avis, un fait intéressant parce qu'il se présente rarement.

N° 14. RIPULA MAHOMETARIA, Herrich-Schaeffer-Guenée (*Sp. G.*, p. 34).

N° 15. RIPULA MEXICARIA, Guenée (*Sp. G.*, p. 35).

Très bien figurée par Herrich-Schaeffer sous les n°s 69 et 70. L'Espèce est très commune dans diverses localités du Pérou (Huambo, Chachapoyas, Chanchamayo, Tambillo), en Bolivie, au Paraguay central, au Brésil (Matto-Grosso, Santa-Catarina); je l'ai aussi reçue du Honduras, de Costa-Rica et de Nouvelle-Grenade.

Mahometaria varie pour l'accentuation des taches et des dessins très délicats qui ornent les ailes; « *Mexicaria*, dit Guenée, est bien voisine de *Mahometaria* et peut-être n'en est-elle qu'une variété locale? » C'est tout à fait exact; *Mexicaria* diffère moins de *Mahometaria* que certains exemplaires du Brésil, de Honduras

et de Bolivie que j'ai sous les yeux. Le nom de *Mexicaria* est sans raison d'être et il y a lieu de l'annuler.

Je fais figurer avec le nom de *Sirinopteryx rosinaria,* sous le n° 861 de la Pl. LXXXVIII, une Espèce sino-thibétaine voisine de *Sirinopteryx rufivinctata,* Wlk. *Rosinaria* diffère de *rufivinctata* par l'ondulation de ses lignes transversales et la forme du bord marginal des ailes inférieures.

De même, je publie les figures de *Micronissa Doddaria* (Pl. XCIII, fig. 910), et de *Myrteta moupinaria* ♀, de Mou-Pin (Pl. LXXXVIII, fig. 858). Le ♂ de *Myrteta moupinaria* a les antennes pectinées comme dans *Myrteta brunneiceps,* Warren. *Moupinaria* ressemble à *Ocernaria,* Swinhoë; mais elle n'a pas la ligne subbasilaire brune, ondulée, parallèle à la transversale qui descend de l'angle apical des supérieures au bord anal des inférieures, et qu'on remarque chez *Ocernaria.*

Les *Myrteta* sont des *Phalénites* indo-chinoises assez rares. La *Sinensaria,* Leech, figurée par cet auteur (*Ann. and Mag. Nat. Hist.*, *S.* 6, Vol. XIX, Pl. VI, fig. 13), voisine de *Planaria,* Wlk., mais moins rembrunie, n'existait qu'à l'état d'un exemplaire unique dans la collection Leech. Je ne possède moi-même que deux échantillons.

Je fais représenter (Pl. XCII, fig. 900), avec le nom de *Urapterydia Conradtaria,* une Espèce découverte en 1898 par L. Conradt, à Johann Albrechts Hoehe, en Kamerun (Afrique occidentale).

N° 16. CHŒRODES TETRAGONATA, Guenée (*Sp. G.*, p. 36); — *Lépid. compar.*, Pl. XC, fig. 880.

N° 17. CHŒRODES SECTATA, Guenée (*Sp. G.*, p. 36); — *Lépid. compar.*, Pl. XC, fig. 881.

N° 18. CHŒRODES INVISATA. Guenée (*Sp. G.*, p. 37); — *Lépid. compar.*, Pl. XC; ♂, fig. 882; ♀, fig. 883.

La *Tetragonata* a les queues fines et aiguës. Guenée en a publié la figure sous le n° 1 de la Pl. 8 de l'*Atlas* du *Sp. G.* La *Sectata* a les queues plus obtuses; *Invisata*, surtout la ♀, porte une légère échancrure sous l'apex, comme le dit Guenée, et la ligne transversale présente un autre aspect. Je fais figurer *Tetragonata* d'après un exemplaire du Pérou; *Sectata* ♂, d'après l'exemplaire type de la coll. Guenée, et *Invisata* ♂ et ♀, d'après les types de la coll. Guenée. Felder et Rogenhofer, qui n'ont pas reconnu *Sectata*, dans la description faite par Guenée, l'ont figurée avec le nom de *bifilaria*, d'après un exemplaire de Pebas, sous le n° 1 de la Tab. CXXII de *Novara*. *Invisata*, comme on le verra plus loin, tombe en synonyme de *Onustaria*, Huebner (*Zutræge*, 667, 668).

N° 19. CHŒRODES STRIATA, Stoll-Guenée (*Sp. G.*, p. 37).

Guenée dit ne pas avoir vu *Striata* figurée par Stoll sous le n° 7 de la Pl. XXXIV. J'ai rapporté à *Striata*, dans ma collection, une ♀ de Chimbo (Equateur) envoyée par de Mathan, en 1892. Cette ♀ est bien couverte de stries plus serrées et plus nombreuses que chez les autres *Chœrodes;* mais mon exemplaire manque du liséré marginal blanc aux ailes inférieures, qui caractérise *Striata* dans la figure donnée par Stoll; dès lors je ne crois pas, mieux que Guenée, connaître la véritable *Striata*, Stoll, et je modifie la détermination que j'avais d'abord adoptée.

N° 20. CHŒRODES ONUSTARIA, Huebner-Guenée (*Sp. G.*, p. 37).

Guenée dit ne pas avoir vu *Onustaria*, Huebner (*Zutr.*, fig. 667, 668). Je possède un grand nombre d'exemplaires tout à fait référables à l'excellente figure donnée dans le *Zutræge*.

Je crois que l'*Invisata*, Guenée, est spécifiquement conforme

à *Onustaria*. Dès lors *Invisata*, Guenée, sera un nom qui tombera en synonyme d'*Onustaria*. J'ai fait figurer *Invisata*, Guenée, pour permettre de se rendre compte du bien fondé de l'identification d'*Invisata* à *Onustaria;* ce qui sera facile en comparant les figures publiées dans le présent ouvrage à celles antérieurement données dans *Zutræge*.

Druce a figuré dans *Biologia Centr. Am.*, sous le n° 2 de la Tab. 42, avec le nom de *Marciana* et sous le n° 3 de la même Tab. 42, avec le nom de *Martina*, deux *Chœrodes* qu'il place dans le Genre *Æschropteryx*, Butler. Je possède *Marciana* et *Martina;* je trouve *Marciana*, avec ses queues aiguës, bien peu différente de *Tetragonata*. Ce doit être la même Espèce.

Druce (*Biol. Centr. Americana, Heterocera*, Vol. II, p. 11), rapporte *Bifilaria*, Feld. et Rog., comme synonyme de *Tetragonata*, Guenée. C'est une erreur, puisque *Tetragonata* a les queues aiguës et que *Bifilaria* a les queues obtuses. Druce, au contraire, établit correctement (*loc. cit., p. 11*) la synonymie de *Onustaria*, Huebner, et *Invisata*, Guenée; mais comme il s'est trompé pour différencier *Sectata*, Guenée, à queues obtuses (qu'il n'a pas reconnue dans la description du *Species Général*), de *Tetragonata*, à queues aiguës, dont il avait la figure à sa disposition, il en résulte que la synonymie du Groupe I du Genre *Chœrodes* doit être rectifiée et établie comme suit :

1 { *Tetragonata*, Guenée (*Sp. G.*, p. 36. *Atlas*, Pl. 8, fig. 1).
Marciana, Druce (*Biol. Centr. Am., Het.* II, p. 11, Pl. 42, fig. 2).

2 { *Sectata*, Guenée (*Sp. G.*, p. 36).
Bifilaria, Feld.-Rog. (*Novara*, Tab. CXXII, fig. 1).

3 { *Onustaria*, Huebner (*Zutræge*, 667, 668).
Invisata, Guenée (*Sp. G.*, p. 37).
Incaudata, Guenée (*Sp. G.*, p. 39).

4. *Striata*, Stoll (Pl. XXXIV, fig. 7).

5. *Martina*, Druce (*Biol. Centr. Am., Het.* II, p. 12, Pl. 42, fig. 3).

Les *Chœrodes Tetragonata*, *Sectata* et *Onustaria* sont très répandues dans l'Amérique méridionale (Nouvelle-Grenade, Pérou, Brésil, Bolivie).

N° 21. CHŒRODES INCURVATA, Guenée (*Sp. G.*, p. 37. *Atlas*, Pl. 3, fig. 2).

L'Espèce est assez bien figurée d'après une ♀ de la collection Boisduval que j'ai sous les yeux et qui vient de l'Amérique du Nord.

N° 22. CHŒRODES TRANSVERSATA, Drury-Guenée (*Sp. G.*, p. 38).

Drury a publié une figure médiocre au n° 2 de la Pl. VIII du Vol. I de *Illustrations of Natural History*, imprimé à Londres en 1770, d'après un individu « de la Nouvelle-York, où il fut pris sur le 12 de juillet ». Je possède plusieurs exemplaires, dont les deux échantillons ayant fait partie des collections Boisduval et Guenée.

N° 23. CHŒRODES GONIATA, Guenée (*Sp. G.*, p. 38).

Ma collection contient deux des types achetés par Guenée à la vente de la collection Feisthamel, après la mort de ce dernier. Mais je crois inutile de donner aucune figure des *Chœrodes Incurvata*, *Transversata*, *Goniata*, d'autant plus qu'elles ont été plusieurs fois figurées et qu'elles sont parfaitement connues aux Etats-Unis où elles sont considérées comme des variations d'une seule et même Espèce. A. S. Packard, dans *A Monograph of the Geometrid Moths or Phalaenidae of the United States*, ouvrage publié à Washington (Government printing Office), en 1876, représente, sous les n°s 63, 64, 65, 66, 67 et 68 de la Pl. XIII, les diverses variétés de l'Espèce; sous le n° 20, la chenille, et sous le n° 20 A, la chrysalide.

Packard, qui fit jadis le voyage de France pour voir les Phalénites de Guenée, réunit sous le même nom de *Transversata* les 3 *Chœrodes : Incurvata*, *Transversata* et *Goniata*. Il dit connaître les transitions entre ces diverses formes.

N° 24. CHŒRODES INCAUDATA, Guenée (*Sp. G.*, p. 39).

Je possède le ♂ type; je l'ai envoyé à M. Culot pour modèle; mais comme il est mutilé, ainsi que le dit Guenée, j'ai fait compléter la figuration au moyen d'un exemplaire frais et complet pris à Chachapoyas (Pérou), par de Mathan, en 1889.

La *Chœrodes Incaudata* a une queue dont le *typicum specimen*, dans la collection Guenée, se trouve accidentellement privé. On peut considérer *Incaudata* comme une forme d'*Onustaria*, Huebner, à qui je la rattache dans l'établissement de la synonymie du Groupe I, publiée plus haut. Ma collection contient plus d'une centaine de *Chœrodes Incaudata*, tous ♂, pris au Pérou par de Mathan et Oswald Schuncke.

Je possède deux Espèces de *Chœrodes* me paraissant restées non figurées jusqu'ici : l'une de Cochabamba, en Bolivie, prise par P. Germain, en 1888, et l'autre de Matto-Grosso (Brésil), envoyée en 1886 par le même P. Germain, qui chassa jadis pour nous en Amérique, pendant quelques années. J'ai désigné ces deux *Chœrodes* sous les noms de *Cochabambaria* et *Mattogrossaria*. Le nom de *Incaudata* conviendrait bien mieux à *Mattogrossaria* qui se distingue des autres *Chœrodes* sud-américains par son manque de queues. Ma collection contient 9 exemplaires semblables, tous ♂. Quant à *Cochabambaria*, elle est voisine, mais très distincte de *Prochœrodes Columbipennis*, Druce (*Biol. Centr. Americ.*, Tab. 42, fig. 24); les deux lignes qui descendent du bord costal au bord interne des ailes supérieures, affectent une direction tout à fait différente de la diagonale qui, chez les autres *Chœrodes*, traverse les ailes, depuis l'angle apical des supérieures au bord anal des inférieures.

Cochabambaria est figurée sous le n° 874 de la Pl. XC et *Mattogrossaria* sous le n° 885 de la Pl. XCI de ce Vol. V (Part. II) des *Etudes de Lépidoptérologie comparée.*

N° 25. IDIODES APICATA, Guenée (*Sp. G.*, p. 40).

N° 26. IDIODES MITIGATA, Guenée (*Sp. G.*, p. 40. *Atlas*, Pl. 13, fig. 1).

N° 27. IDIODES INSPIRATA, Guenée (*Sp. G.*, p. 40).

N° 28. IDIODES RINATA, Guenée (*Sp. G.*, p. 40).

N° 29. IDIODES PRIVATA, Guenée (*Sp. G.*, p. 41. *Atlas*, Pl. 14, fig. 4).

Le Genre *Idiodes* comprend dans le *Species Général* cinq Espèces, toutes d'Australie. Guenée a fait figurer deux Espèces d'*Idiodes* dans l'Atlas : *Mitigata* et *Privata.* Les types font partie de la collection du Muséum national de Paris.

Dans la collection Guenée, il y a : *Apicata;* mais l'exemplaire n'est pas conforme à la description du type qui est indiqué dans le *Species Général* comme appartenant à la collection du *Muséum* national de Paris. Peut-être Guenée aura-t-il obtenu plus tard le spécimen qu'il a cru pouvoir appeler : *Apicata*, dans sa collection, en faisant une identification par à peu près ?

D'*Inspirata*, je vois dans la collection Guenée quatre ♂, dont le type que je fais figurer sous le n° 859 de la Pl. LXXXVIII, et trois autres reçus sans doute après la description initiale, avec le faux *Apicata.* Felder et Rogenhofer ont donné dans *Novara*, sous le n° 3 de la Taf. CXXIV, une figure qui doit être exacte du ♂ d'*Idiodes Inspirata*, Guenée.

De *Rinata*, il y a le seul ♂ type que je fais reproduire sous le n° 860 de la Pl. LXXXVIII ; comme le dit Guenée, il est bien possible que *Rinata* soit une simple variété de *Inspirata.* Mais pour les motifs que j'ai expliqués plus haut (p. 5), Guenée disposait d'un trop petit nombre d'exemplaires de chaque Espèce pour se trouver en état d'en apprécier la variation.

M. Dodd m'a envoyé un petit nombre d'*Idiodes* très variés, pris à Kuranda; mais ce n'est pas avec cette documentation que je me sens capable d'établir moi-même les différences spécifiques dans le genre *Idiodes*, dont la variabilité semble considérable.

N° 30. CIRSODES ACUMINATA, Guenée (*Sp. G.*, p. 41).

N° 31. CIRSODES MACILENTATA, Guenée (*Sp. G.*, p. 42).

N° 32. CIRSODES LEODORATA, Guenée (*Sp. G.*, p. 42).

Guenée décrit trois Espèces du genre *Cirsodes* et il n'en figure aucune.

Druce, dans *Biol. Centr. Americana*, a réussi à reconnaître et à représenter correctement la *Cirsodes Acuminata*, sous le n° 5 de la Tab. 42. J'en possède 8 exemplaires; l'Espèce est assez variable; tantôt elle présente sur les ailes supérieures, en dessus, un gros point noir situé dans la bande ombrée qui descend transversalement depuis l'angle apical des ailes supérieures jusqu'au bord anal des inférieures; tantôt ce point noir manque. Guenée décrit, avec ce point noir, la ♀ qu'il possédait, et il décrit les deux ♂ de sa collection, sans ce point qui leur manque en effet; mais la ♀ peut, tout aussi bien que le ♂, être dépourvue du point noir en question.

Acuminata habite l'Amérique méridionale : Sud-Brésil et Pérou.

Je me demande si *Macilentata* peut être raisonnablement envisagée comme une Espèce distincte d'*Acuminata ?* Je fais figurer sous les n°s 876 et 879 de la Pl. XC, le ♂ et la ♀ *Macilentata*, types de Guenée; ils viennent de Colombie, dit cet auteur. P. Germain m'a envoyé de Cochabamba, en Bolivie, et de Mathan a capturé à Moyobamba et à Chachapoyas une forme de *Cirsodes* dont je possède en tout 8 exemplaires et qui étant comme *Macilentata* d'un jaune plus ocracé et plus foncé qu'*Acuminata*, dont la forme typique se trouve aussi à Moyobamba, paraît être une variété assez notable de *Macilentata* et témoigner

en faveur de la séparation spécifique d'*Acuminata* et de *Macilentata*. Je fais figurer un exemplaire ♂ de Bolivie, sous le n° 875 de la Pl. XC, avec le nom de Var. *Yungaria*, pour rappeler la Yunga del Espiritu Santo, où le papillon a été capturé.

Quant à *Leodorata*, très différente des autres *Cirsodes*, la ♀ type, de Colombie, se trouve représentée sous le n° 878 de la Pl. XC. Je fais figurer sous le n° 877 un ♂ *Leodorata*, chez qui la forme des ailes est moins anguleuse et les dessins plus nets et mieux définis. Il a été envoyé de Bolivie, par P. Germain.

Druce figure avec le nom de *Paragonia Maculata*, sous le n° 2 de la Tab. 98, dans *Biol. Centr. Amer.*, une belle Phalénite paraissant très voisine, mais distincte de l'Espèce que j'appelle *Abaria* (*) et dont je fais représenter, sous le n° 851 de la Pl. LXXXVIII, un ♂ pris à Cochabamba, en Bolivie, par P. Germain.

Une autre Espèce, appelée par moi *Abadiraria* (**), est figurée sous le n° 850 de la Pl. LXXXVIII, d'après un ♂ pris à Huambo, au Pérou, par de Mathan, dans le 4e trimestre de 1889.

Enfin je fais reproduire sous le n° 911 de la Pl. XCIII, avec le nom d'*Abœaria* (***), une ♀ prise par de Mathan, à Tarapoto, au Pérou, pendant les chasses qu'il fit de mai à août 1886, dans cette localité.

Je possède un ♂ d'*Abœaria* pris à Matto-Grosso, au Brésil, par P. Germain, dans la même année 1886.

Ces trois *Paragonia* m'ont paru fort intéressants et dignes d'être l'objet d'une illustration.

(*) Le nom d'*Abaria* vient d'une ville de la Phocide, appelée *Aba*, du nom d'*Abas*, fils de Lyncée et d'Hypermnestre.

(**) Le nom d'*Abadiraria* est celui d'une pierre que Rhée, femme de Saturne, emmaillota, lorsqu'elle mit Jupiter au monde, pour la présenter à son mari qui dévorait tous ses enfants mâles, de crainte qu'ils ne le détrônassent. Saturne dévora cette pierre et Métis lui donna un vomitif qui la fit rendre. On la conserva depuis à Delphes, dans le temple d'Apollon.

(***) Le nom d'*Abaearia* vient du surnom *Abaeus* quelquefois donné à Apollon, à cause d'un temple qu'il avait à *Aba*, avec un oracle célèbre, un de ceux que Crœsus envoya consulter.

Le sixième Genre de la famille des *Urapterydæ* dans le *Species Général* a été appelé par Guenée *Sabulodes* et il est composé d'Espèces américaines qu'on reconnaîtra à leurs ailes pâles et sablées, qui les font ressembler à des *Cabera*, dit Guenée.

Les Espèces de *Sabulodes* forment trois Groupes et sont au nombre de neuf dans le *Species Général*. Le 1er Groupe comprend les six Espèces suivantes :

N° 33. DOSITHEATA, Guenée (*Sp. G.*, p. 43).

N° 34. COLOMBIATA, Guenée (*Sp. G.*, p. 44).

N° 35. MUSCISTRIGATA, Guenée (*Sp. G.*, p. 44).

N° 36. ACIDALIATA, Guenée (*Sp. G.*, p. 44).

N° 37. DENTINATA, Guenée (*Sp. G.*, p. 44).

N° 38. PECTINICORNATA, Guenée (*Sp. G.*, p. 45).

Guenée possédait ces Espèces, sauf la dernière qu'il indique comme faisant partie de la collection du Muséum national de Paris. Il n'en a fait figurer aucune. Je comble cette lacune regrettable, en représentant sous les nos 856, *Dositheata;* 855, *Columbiata;* 852, *Muscistrigata;* 854, *Acidaliata;* 853, *Dentinata;* tous les cinq de la Pl. LXXXVIII.

Le deuxième Groupe se compose de deux Espèces que Guenée n'a pas plus figurées que les Espèces du premier Groupe.

Ce sont :

N° 39. EXHONORATA, Guenée (*Sp. G.*, p. 45).

N° 40. CABERATA, Guenée (*Sp. G.*, p. 45).

Enfin le troisième Groupe comprend une seule Espèce que Guenée a figurée dans l'*Atlas*, sous le n° 6 de la Pl. 6; c'est :

N° 41. SABULODES HIMERATA, Guenée (*Sp. G.*, p. 46).

Je fais figurer *Exhonorata* sous le n° 868 de la Pl. LXXXIX et *Caberata* sous le n° 862 de la même Pl. LXXXIX.

Les *Sabulodes* ♂ paraissent être des papillons très communs dans l'Amérique du Sud; ma collection contient un nombre considérable d'exemplaires dont je suis surtout redevable à Marc de Mathan qui chassa pour nous, pendant près de trente années, dans diverses contrées du Para, de la région des Amazones, du Pérou, de l'Equateur et de la Nouvelle-Grenade, et à P. Germain qui explora différentes provinces du Brésil et quelques cantons de la Bolivie. C'est ainsi que j'ai sous les yeux une centaine d'exemplaires de *Caberata* presque tous ♂, rangés à la suite des deux types ♂ et ♀ de la collection Guenée. Avec cette série, on peut se rendre compte des variations de l'Espèce; elles sont assez sensibles; la couleur jaunâtre est très pâle à Santa-Catharina (Sud-Brésil), plus foncée au Pérou (Chanchamayo, Chachapoyas, Huambo) et surtout à Cochabamba, en Bolivie, où certains exemplaires paraissent rougeâtres; de plus, les bandes d'ombre, les points noirs, les atomes qui sont répandus comme une poussière sur la surface des ailes sont plus ou moins atténués ou accentués. En dessous, l'ombre subapicale des ailes supérieures est plus ou moins large et prononcée. J'ai cru devoir faire représenter à côté d'un des types de Guenée, un échantillon de Bolivie chez qui les ombres et dessins sont plus accentués et la couleur générale d'un ocre rougeâtre plus foncé (n° 863, Pl. LXXXIX). J'ai appelé cette forme *Boliviaria*.

Chez *Exhonorata*, les ombres sont plus ondulées et le contour extérieur des ailes est plus anguleux que dans *Caberata*. Les pattes sont très fortes, longues et épaisses, et je vois un pinceau de poils noirâtres assez fourni sortir de la première articulation de la troisième paire de pattes, un peu comme dans les ♂ de *Syrichthus Alveus*. Cette particularité est reproduite sur la Pl. LXXXIX, fig. 868.

Il y a un très grand nombre d'Espèces de *Sabulodes*. Quelques-unes sont extrêmement voisines d'autres Espèces.

Je dois faire observer que *Tetracis ægrotata*, Guenée? var. *Polygrapharia*, Felder et Rogenhofer (*Novara;* ♂; Tab. CXXII, fig. 5), de Brésil et Colombie, n'est nullement la *Tetracis ægrotata*, Guenée, mais bien une *Sabulodes*, dont je possède un grand nombre d'exemplaires du Pérou. Par des transitions, elle se rapproche extrêmement de *Caberata* et d'*Exhornata*.

Druce a figuré sur la Tab. 42 de *Biol. Centr. Americ.* diverses Espèces de *Sabulodes*, un peu indécises, de couleur ocre pâle assez terne. Gustav Weymer et Peter Maassen ont figuré dans l'ouvrage publié à Berlin en 1890, sous le titre de *Lepidopteren gesammelt auf einer Reise durch Colombia, etc., in den Jahren 1868-1877, von Alphons Stuebel*, trois Espèces de *Sabulodes*, sur la Taf. VIII; mais le dessinateur et lithographe A. Weyding, d'Elberfeld, a malheureusement produit un travail très défectueux. La coupe des ailes est généralement mauvaise et l'identification, dans les conditions d'exécution des planches du voyage de Stuebel, est très souvent impossible. Il faut des figures pour rendre les descriptions intelligibles; mais les figures doivent être réalisées avec exactitude. Autrement elles ne rendent aucun service et représentent un effort inutile.

Je crois devoir faire représenter les Espèces suivantes qui ne me paraissent pas avoir été figurées jusqu'ici :

GORGOPHONARIA, Obthr. (Pl. LXXXVIII, fig. 857), du Sud du Brésil (Santa-Catharina), voisine de *Columbiata*, mais avec les lignes et les ombres des ailes supérieures plus ondulées et moins obliques.

ANIMATA, Obthr. (Pl. LXXXIX, fig. 869), grande Espèce de Bolivie, d'un brun rougeâtre brillant.

GORGORISARIA, Obthr. (Pl. LXXXIX, fig. 864). Jolie Espèce, dont j'ai reçu 10 ♂ de Bolivie; le dessous est remarquable par son centre d'un gris blanchâtre argenté et sa bordure brun noirâtre, avec une petite réserve apicale gris blanchâtre.

MIMULATA, Obthr. (Pl. LXXXIX, fig. 865), de Bolivie et du Pérou, d'une couleur brun rouge très sombre, en dessus; bord des ailes légèrement festonné; dessous des ailes brun noir, avec la base des inférieures d'un gris blanchâtre. J'ai reçu un grand nombre de ♂ de Cochabamba, en Bolivie. Garlepp, collecteur pour le compte de feu Staudinger, l'a prise à la Paz. Staudinger m'en a fourni une paire avec le nom *in litteris* de *Mimulata* que je maintiens.

MIMALLONATA, Obthr. (Pl. LXXXIX, fig. 866), de Chachapoyas, au Pérou ; voisine de *Mimulata*, mais plus claire et très différente en dessous.

GORGYTHIONATA, Obthr. (Pl. LXXXIX, fig. 872), de Cochabamba; d'un brun rougeâtre, avec les bords plus clairs et le tour des ailes sans dentelure, ni feston.

GORTYNIARIA, Obthr. (Pl. LXXXIX, fig. 867), d'après un ♂ pris par de Mathan, à Huambo, au Pérou.

GORGYRARIA, Obthr. (Pl. LXXXIX, fig. 871), de Cochabamba, en Bolivie.

GORGONIARIA, Obthr. (Pl. XCIII, fig. 907), ♀, de Balzapamba, en Equateur; Espèce très distincte et devant peut-être figurer dans un Genre spécial.

GORGOSARIA, Obthr. (Pl. LXXXIX, fig. 870), de Cochabamba, en Bolivie.

GONNAPEARIA, Obthr. (Pl. LXXXIX, fig. 873), de la Paz, en Bolivie, prise par Garlepp.

PETROPOLISARIA, Obthr. (Pl. XCIII, fig. 909), de Petropolis, au Brésil; petite Espèce prise par P. Germain, en mai 1885.

SCHUNCKEI, Obthr. (Pl. XCIII, fig. 908), de Chanchamayo; envoyée par Oswald Schuncke, qui chassa pour nous, autrefois, avec feu Otto Thieme, à Panama, et qui alla ensuite se fixer au Pérou où il a collecté les Insectes, avec zèle et succès. Il a répandu le produit de ses chasses dans beaucoup de collections allemandes et françaises.

CENCHRIARIA, Obthr. (Pl. XCII, fig. 901), de Pérou et Bolivie; l'individu figuré a été pris par de Mathan à Chachapoyas.

CEPHALIONARIA, Obthr. (Pl. XCII, fig. 902), de Bolivie; très voisine, mais semblant spécifiquement distincte de *Cerambaria*, Obthr. (Pl. XCII, fig. 903), qui a les ailes supérieures traversées par des lignes dont la direction est différente.

MONASTICARIA, Obthr. (Pl. XCII, fig. 904), de Chachapoyas, à laquelle je conserve le nom sous lequel j'ai reçu un échantillon de Loja (Equateur), bien que ce nom, dont aucune figure n'a consacré l'application, soit pour moi nul et non avenu.

MOLORCHARIA, Obthr. (Pl. XCII, fig. 905), de la Paz, en Bolivie.

Dans la plupart de ces Espèces, je ne connais que les ♂. Pourtant presque toutes semblent abondantes; mais les ♀ probablement moins mobiles, échappent à l'attention des chasseurs.

N° 42. EUTRAPELA CLEMATARIA, Smith-Abbot-Guenée (*Sp. G.*, p. 47.

Espèce très bien représentée comme *Phalæna Clemataria*, en même temps qu'une branche de *Clematis rosea*, sur la Pl. CI du magnifique ouvrage intitulé : *Histoire naturelle des Lépidoptères les plus rares de Géorgie contenant leurs caractères systématiques, les particularités de leurs différentes métamorphoses avec les plantes qui leur servent d'aliment*, composée d'après les observations de M. Jean Abbot, qui a résidé plusieurs années en ce pays, par Jacques Edouard Smith, D. M. M. S. R., membre de l'Académie impériale *Naturæ Curiosorum*, des Académies de Stockholm, Turin, Lisbonne, Upsal, Lunden, Philadelphie et de la Société d'Histoire naturelle de Paris, président de la Société Linnéenne.

L'ouvrage, rédigé en anglais et en français, comme celui de Drury, orné de Planches superbement gravées et coloriées avec

le plus grand soin, a été imprimé à Londres, par T. Bensley, en 1797.

La Planche 101 donne la figure de la chenille, de la chrysalide et du papillon ♂ et ♀. Le nom vulgaire français donné par Smith est : *Le Grand Arpenteur au bout des ailes recourbé.*

N° 43. MUCRONODES PHYLLATA, Guenée (*Sp. G.*, p. 48).

N° 44. MUCRONODES OBRUNDATA, Guenée (*Sp. G.*, p. 48. *Atlas*, Pl. 4, fig. 7).

Les deux Espèces de *Mucronodes* décrites par Guenée proviennent du Brésil. Quand je dis : *les deux Espèces*, c'est pour me conformer à l'appréciation de Guenée; car je suis convaincu que *Phyllata* et *Obrundata* appartiennent à une seule et même unité spécifique. Je fais cependant représenter *Phyllata*, sous le n° 886 de la Pl. XCI. En comparant la figure d'*Obrundata* à celle de *Phyllata*, on partagera, je pense, mon opinion, quant à la réunion de *Phyllata* et d'*Obrundata* en une seule Espèce.

Je fais figurer en outre, sous les n°s 887 et 888 de la Pl. XCI, deux *Mucronodes* non encore illustrées : *Bolivari* ♀, Obthr., de Balzapamba (Equateur), et *Germaini* ♂, Obthr., de Cochabamba (Bolivie). La *Mucronodes Germaini* ♂ porte des stries fines, droites, assez nombreuses sur les ailes supérieures, en dessus, et sur toute la surface des inférieures, en dessous; l'apex des ailes supérieures n'a pas de bec saillant. Quant à *Bolivari* ♀, elle n'a pas de petite tache blanche costale en dessus et en dessous, comme *Phyllata* et *Obrundata*, à la naissance de la double ligne transversale; de plus, cette double ligne, chez *Bolivari*, descend droit du bord costal et sans décrire, à son origine près de la côte, le petit angle ou crochet qu'on remarque chez *Phyllata* et aussi chez *Obrundata*. De plus, comme chez *Germaini*, l'angle saillant du bord marginal des ailes inférieures est encore plus proéminent et plus accentué. Je possède une seule ♀ de *Bolivari* et deux ♂ de *Germaini*. Je crois que ce sont des Espèces très voisines, mais distinctes, sans toutefois oser l'affirmer avec con-

viction. Ce sont peut-être les deux sexes d'une même unité spécifique?

N° 45. CIMICODES PALLICOSTATA, Guenée (*Sp. G.*, p. 49) — (*Lépid. compar.*, Vol. V, Part. II, Pl. XCII, fig. 895).

N° 46. CIMICODES NIGROLITURATA, Guenée (*Sp. G.*, p. 49) — (*Lépid. compar.*, Vol. V, Part. II, Pl. XCI, fig. 894).

N° 47. CIMICODES LATATA, Guenée (*Sp. G.*, p. 50) — (*Lépid. compar.*, Vol. V, Part. II, Pl. XCI, fig. 893).

N° 48. CIMICODES CLISTHENATA, Cramer-Guenée (*Sp. G.*, p. 50).

Des quatre Espèces de *Cimicodes* citées par Guenée, une seule a été figurée, c'est la *Clisthenata*, Cramer ,Pl. CCCXCVII, fig. L). La figure donnée par Stoll (Cramer) est assez grossière, mais très reconnaissable.

Je crois que *Pallicostata*, Guenée, est une forme de *Clisthenata;* la couleur du fond des ailes est plus unie chez *Pallicostata. Nigroliturata* me semble également appartenir à la même Espèce : *Clisthenata.* D'ailleurs Guenée pressent qu'il en soit ainsi; il dit (p. 49) : « Toutes les Espèces sont extrêmement voisines et je crains même quelque double emploi. »

Cimicodes latata, Guenée, paraît être la même que *Cimicodes Manoaria*, Feld. et Rog. (*Novara*, Pl. CXXII, fig. 14). *Latata* et son synonyme *Manoaria* sont, suivant moi, avec *Pallicostata* et *Nigroliturata*, des formes d'une Espèce très variable à laquelle appartient également *Clisthenata.*

Les *Cimicodes* varient sensiblement pour la taille et la couleur; mais les deux lignes transversales parallèles des ailes supérieures sont indicatives pour l'unité spécifique.

Je connais une autre Espèce dont l'apex des ailes supérieures forme un bec pointu et dont le dessous des ailes est très particulier. Je l'ai appelée *Chimboaria* et je la fais représenter sous le n° 892 de la Pl. XCI, d'après une ♀ prise à Chimbo (Equateur)

par de Mathan. Je possède la même *Chimboaria* de l'île Portal, au Maroni (Guyane française).

De Mathan et Schuncke ont rencontré au Pérou une Phalénite qui me paraît assez référable au genre *Cimicodes*. Je la fais représenter sous le n° 896 de la Pl. XCII avec le nom de *Oswaldaria*. A Chimbo, de Mathan a pris un seul ♂ d'une Phalénite dont les pattes sont longues et ont certains articles démesurément gros. Ses ailes supérieures sont traversées par deux lignes qui ne sont pas droites, mais courbes dans une partie de leur parcours; ces deux lignes descendent du bord costal au bord interne. Je place cette Espèce au moins provisoirement dans le genre *Cimicodes* et je la fais figurer avec le nom de *Alcimaria* sous le n° 897 de la Pl. XCII.

C'est à la suite du Genre *Cimicodes* qu'il conviendrait sans doute de placer le Genre *Hygrochroa*, Felder et Rogenhofer, dont sont figurées deux Espèces : *Davalliata* et *Galbanaria*, sous les n°s 12 et 12 *a*, 13, 13 *a*, 14 et 14 *a* de la Tab. CXXIV de *Novara*. Je fais figurer deux belles Espèces avec le nom de *Vitellinata*, sous le n° 890 de la Pl. XCI, et avec le nom de *Paulinaria*, sous le n° 891 de la même Pl. XCI.

Vitellinata n'est pas rare à Cochabamba (Bolivie) et à Chachapoyas (Pérou). J'ai reçu une seule ♀ de *Paulinaria*, prise à Moyobamba (Pérou) par de Mathan. J'incorpore dans le genre *Hygrochroa*, une jolie Espèce à lignes un peu excentriques que j'appelle *Miraria* et que je fais représenter sous le n° 906 de la Pl. XCII d'après une ♀ prise à Teffé (Amazones), par de Mathan.

Je pense que les deux Espèces appelées par moi : *Leonidaria* et *Noyalidaria* peuvent être placées au voisinage des *Hygrochroa*. Je figure *Leonidaria* sous le n° 898 de la Pl. XCII et *Noyalidaria*, sous le n° 899 de la Pl. XCII.

La première a été prise au Pérou et en Bolivie et l'exemplaire figuré vient de Chachapoyas; elle varie pour la teinte brune plus

ou moins foncée du dessus des ailes; l'autre vient de Guyane et du Pérou; l'exemplaire représenté a été rapporté de Moyobamba.

N° 49. CLYSIA COMICIATA, Guenée (*Sp. G.*, p. 51).

N° 50. CLYSIA CRURARIA, Herrich-Schaeffer-Guenée (*Sp. G.*, p. 51).

N° 51. CLYSIA TASIMATA, Cramer-Guenée (*Sp. G.*, p. 52).

Je pense que *Comiciata*, *Cruraria* et *Tasima* sont des formes d'une seule et même Espèce très variable, dont Herrich-Schaeffer a figuré, sous le n° 198, une variation à laquelle il a donné le nom de *Cruraria*, tandis que Cramer avait, le premier, figuré, avec le nom de *Tasima*, une autre variation, sous les n^os^ D et E de la Pl. CCXL. La *Comiciata* est plus grêle, moins robuste; c'est la race du Brésil méridional et du Paraguay. On trouve l'Espèce depuis le Mexique jusqu'à l'Uruguay. J'en ai réuni une série considérable d'exemplaires. La *Clysia Tasima* est un véritable protée.

Mais je m'étonne infiniment que Guenée ait colloqué l'*Occiduata* dans son genre *Clysia*. Il est vrai qu'il fait suivre d'un point d'interrogation le nom du genre *Clysia*.

Quoi qu'il en soit, *Clysia Occiduata* est plutôt une *Cimicodes* qu'une *Clysia* et doit se placer près de l'Espèce que j'ai appelée *Alcimaria*.

N° 52. CLYSIA? OCCIDUATA, Guenée (*Sp. G.*, p. 52) — (*Lépid. compar.*, Vol. V, Part. II, Pl. XCI, fig. 889).

La *Microgonia Rhodaria* figurée par Herrich-Schaeffer, sous le n° 348 de *Samml. aussereurop. Schmetterlinge* me paraît être une forme d'*Occiduata*; l'*Herbita Medama*, Druce (*Biol. Centr. Amer.*, Tab. 43, fig. 7) appartient très probablement à la même unité spécifique. Druce n'a point reconnu *Occiduata* dans la des-

cription de Guenée; dès lors tout ce qui a été écrit au sujet d'*Occiduata*, dans *Biologia Centr. Americ.*, se trouve inexact.

Le type *Occiduata* que je fais figurer sous le n° 889 de la Pl. XCI est la forme extrême d'une variation dont je possède les transitions vers *Rhodaria* et *Medama* qui est une autre forme extrême, au point de vue de l'uniformité de teinte et du manque de robustesse. L'Espèce ne paraît pas rare au Pérou et en Bolivie. Personne n'a reconnu *Occiduata* dans la description de Guenée. Il est vrai, ainsi que je le rapporte plus haut, que la collocation par Guenée d'*Occiduata*, même avec un point d'interrogation, dans le genre *Clysia*, à côté de *Tasima*, ne pouvait qu'engendrer la confusion dans l'esprit de ceux qui essayaient de comprendre les descriptions du *Species Général*.

Une jolie *Clysia* est l'Espèce de Bolivie à laquelle j'ai donné le nom de *S' Argentaria*. Elle est figurée sous le n° 945 de la Pl. XCVI.

Le genre *Oxydia* contient dans le *Species Général* 23 espèces. Toutes sont américaines.

Le 1er groupe est formé par une seule Espèce que Herrich-Schaeffer a très bien figurée sous le n° 349, avec le nom de *Vulpecularia*.

N° 53. OXYDIA VULPECULARIA, Herr.-Sch.-Guenée (*Sp. G.*, p. 54).

Varie passablement pour la teinte plus ou moins jaune ou rougeâtre des taches du milieu des ailes et la délimitation de ces dites taches, relativement à la couleur brune du fond des ailes. *Vulpecularia* paraît commune en Bolivie (La Paz, Cochabamba); au Pérou (Chanchamayo, Huambo, Huancabamba); en Nouvelle-Grenade (Cananche); au Brésil.

Le 2e groupe comprend :

N° 54. OXYDIA CAPNODIATA, Guenée (*Sp. G.*, p. 54).

N° 55. OXYDIA BENDIATA, Guenée (*Sp. G. Atlas*, Pl. 4, fig. 4, p. 54).

N° 56. OXYDIA TESTINATA, Guenée (*Sp. G.*, p. 55).

N° 57. OXYDIA VINOSATA, Guenée (*Sp. G.*, p. 55).

N° 58. OXYDIA DECLINATA, Guenée (*Sp. G.*, p. 55).

L'*Oxydia Capnodiata*, dont la tache costale-subapicale rappelle, comme le dit Guenée, la *Capnodes Irene*, est figurée sous le n° 922 de la Pl. XCIV. C'est une Espèce abondante au Brésil (Nouvelle-Fribourg), en Colombie, au Pérou et en Bolivie. Elle varie sensiblement pour la taille et l'accentuation des taches noirâtres sur le dessus des ailes. Ma collection contient 75 ♂, mais pas une seule ♀.

La *Bendiata* a été figurée par Guenée d'après un exemplaire dont le fond des ailes est d'une couleur brun clair uni.

Herrich-Schaeffer figure sous le n° 481, avec le nom d'*Acrosemia decurtaria*, une variété d'*Oxydia Bendiata*, Guenée, ainsi qu'il le reconnaît d'ailleurs lui-même, en inscrivant, entre parenthèses, après *Acrosemia decurtaria*, le nom donné par Guenée.

En considérant une longue série d'échantillons recueillis en Bolivie, au Pérou et à l'Equateur, il me paraît que *Bendiata* est extrêmement variable. Je fais représenter sous le n° 939 de la Pl. XCVI, la variété *Harpalionaria*, de Chanchamayo, au Pérou, et sous le n° 923 de la Pl. XCIV, la variété *Harpalyciaria*, de Cochabamba, en Bolivie.

Il y a au Pérou une Espèce très voisine, mais paraissant bien distincte par les dessins du dessous des ailes, tandis que par le dessus, elle ressemble beaucoup à *Harpalionaria;* je fais figurer sous le n° 940 de la Pl. XCVI, avec le nom de *Harmonidaria*, cette *Oxydia*, d'après un ♂ pris à Huambo, par de Mathan, pendant le 4e trimestre 1889. La forme des ailes et la frange

contribuent à caractériser la différenciation spécifique à laquelle l'analogie du dessus des ailes empêche de penser tout d'abord. Ma collection contient d'autres exemplaires pris par de Mathan à Chachapoyas, au Pérou.

L'*Oxydia Testinata* a le dessous des ailes d'un brun clair uni poivré de petits atomes noirs. Je fais figurer sous le n° 921 de la Pl. XCIV, le ♂ type venant de Nouvelle-Fribourg, au Brésil; je possède un autre ♂ de Cochabamba, en Bolivie. *Testinata* a les articles des pattes velus. Chez les autres Espèces d'*Oxydia*, la villosité des pattes est nulle ou moins épaisse.

Declinata, dont je fais figurer la ♀ type, du Brésil, sous le n° 934 de la Pl. XCV, ainsi qu'un ♂ pris à Huambo (Pérou), par de Mathan (Pl. XCV, fig. 933), est une Espèce très variable, répandue dans une grande partie de l'Amérique tropicale.

Les antennes des ♂, chez les *Oxydia* ci-dessus mentionnés, sont généralement filiformes. Druce figure dans *Biol. Centr. Amer.*, sous le n° 5 de la Pl. 43, avec le nom de *Herbita Artayctes*, une Espèce ayant les antennes légèrement pectinées; ma collection contient 2 ♂ de cette *Herbita Artayctes* venant, l'un de Bolivie, l'autre de Colombie.

L'*Oxydia Vinosata* dont je fais figurer, sous le n° 927 de la Pl. XCV, la ♀ type provenant du Brésil, ayant les ailes traversées par une ombre oblique descendant depuis le bord costal où elle prend naissance tout près de l'apex, est bien distincte des précédentes Espèces.

Dans le groupe III, Guenée classe deux Espèces : *Trychiata* et *Trapezata*.

N° 59. OXYDIA TRYCHIATA, Guenée (*Sp. G.*, p. 56).

N° 60. OXYDIA TRAPEZATA, Guenée (*Sp. G.*. p. 56).

Je fais représenter le type *Trychiata*, sous le n° 924 de la Pl. XCIV. L'Espèce est commune en Bolivie et au Pérou; elle

varie pour l'intensité de la couleur brune uniforme du fond des ailes et l'accentuation de la tache orangée entre les deux lignes transversales des ailes supérieures, au contact du bord inférieur des ailes. Je fais figurer une variété de *Trychiata*, de nuance plus accentuée que le type, sous le n° 937 de la Pl. XCVI.

L'exemplaire représenté vient de La Paz, en Bolivie.

L'*Oxydia Trapezata* (Pl. XCV, fig. 929), paraît plus rare que les autres *Oxydia* dont ma collection renferme des centaines d'exemplaires. En outre du spécimen type de Guenée, je ne possède qu'un seul ♂ de *Trapezata*. Il a été pris à La Paz.

Je fais figurer sous le n° 928 de la Pl. XCV, avec le nom de *Bararia*, un exemplaire d'une Espèce d'*Oxydia*, dont je n'ai trouvé le dessin dans aucun ouvrage entomologique. *Bararia* a été capturée à l'île Portal, au Maroni, par feu mon digne ami Constant Bar.

Garlepp, qui collectait pour feu Staudinger en Bolivie, et qui s'y rencontra avec notre chasseur P. Germain, a envoyé deux jolies Espèces d'*Oxydia*. L'une d'elles, que j'appelle *Schunckearia*, a été trouvée également au Pérou par Oswald Schuncke (Chanchamayo) et par de Mathan (Moyabamba, Huambo). L'autre portera le nom de *Garlepparia*.

Schunckearia est figurée sous le n° 941 de la Pl. XCVI et *Garlepparia* sous le n° 936 de la même Pl. XCVI.

Les exemplaires figurés viennent de Chanchamayo et des bords du Rio-Songo, en Bolivie.

Ce sont des Espèces de taille relativement petite, de couleur brun sombre et d'aspect plus frêle que les autres.

Le 4e groupe des *Oxydia* contient deux Espèces :

N° 61. OXYDIA MIXTATA, Guenée (*Sp. G.*, p. 56).

N° 62. OXYDIA MUNDATA, Guenée (*Sp. G.*, p. 57; *Atlas*, Pl. 10, fig. 1).

Les types des deux Espèces viennent du Brésil. Je ne les possède ni l'un, ni l'autre. Guenée les indique comme existant dans la collection du Muséum national de Paris. Je me déclare incapable d'arriver à savoir, d'après la description, ce que peut bien être *Mixtata*, et dès lors j'ignore si ma collection en contient quelqu'individu. Quant à *Mundata*, Guenée en ayant publié la figure, j'ai pu y rapporter 3 ♂ pris par P. Germain au Paraguay central et une ♀ envoyée par le même chasseur de Petropolis, où elle fut capturée en mai 1885.

Dans le 5e groupe, figurent quatre Espèces :

N° 63. OXYDIA MEXICATA, Guenée (*Sp. G.*, p. 57).

N° 64. OXYDIA CLARATA, Guenée (*Sp. G.*, p. 57).

N° 65. OXYDIA APIDANIATA, Cramer-Guenée (*Sp. G.*, p. 58).

N° 66. OXYDIA HISPATA, Guenée (*Sp. G.*, p. 58).

Guenée a décrit l'*Oxydia Mexicata*, d'après un ♂ de la coll. Guérin dont il fit l'acquisition plus tard ; je puis donc, le possédant dans ma collection, en donner la figure sous le n° 930 de la Pl. XCV.

L'étiquette de localité écrite par Guérin est libellée : *Orixaba*. C'est ce même nom : *Orixaba* que Guenée a fait imprimer dans le *Species Général*. Druce n'a pas reconnu dans la description rédigée par Guenée, l'*Oxydia Mexicata* dont le dessous des ailes est cependant si particulier. Il est vrai que la description de Guenée n'est guère explicite sur ce point essentiel. Dès lors, dans *Biologia Centrali Americana*, Druce, qui y a traité la partie des *Lepidopt. Heteroc.*, a déclaré (Vol. II, p. 25), en parlant de *Mexicata* et *Clarata*, que les deux Espèces lui étaient inconnues : « Both this and the following species are unknown to me ». Aussi a-t-il fait figurer *Mexicata*, avec le nom d'*Artaxa*, sous les nos 12, 13 et 14 de la Pl. XLIII de ce magnifique ouvrage. Il m'est permis d'invoquer cet exemple à l'appui de mon opinion

que la description seule ne permet pas de reconnaître un papillon. Le principe que j'ai tant de fois exprimé : *Pas de bonne figure à l'appui d'une description, pas de nom valable*, paraît toujours plus justifié. Dès lors le nom d'*Artaxa* rendu, le premier, intelligible, grâce à la figuration publiée dans *Biol. Centr. Amer.*, primerait celui de *Mexicata* non reconnaissable par la description seule. L'Espèce se trouve répandue en Nouvelle-Grenade, au Pérou, en Bolivie, au Paraguay; elle varie beaucoup pour la couleur du fond des ailes. Toute la partie des supérieures comprise entre la base et la ligne transverse commune qui descend de l'apex au bord abdominal, paraît comme de la soie brillante; mais le bord extérieur est d'aspect moins satiné. Je fais figurer sous le n° 938 de la Pl. XCVI, avec le nom de var. *Caucaria*, un ♂ brun plus foncé que le type, pris par de Mathan à Cauca, en Nouvelle-Grenade.

L'*Oxydia Clarata* a pour type un ♂ pris à Cordova, au Mexique, très probablement par feu Sallé; elle me paraît être la même Espèce que l'*Oxydia Hispata*, du Brésil, et ces deux *Oxydia* sont, suivant moi, des variations de l'*Apidania*, dont Cramer a représenté deux ♂ sous les lettres C et D de la Pl. CCLII. Il convient d'observer que Cramer, à la page 103 de son ouvrage, donne le nom d'*Apidania* aux deux Arpenteuses de Surinam, et que Guenée, suivant une méthode qui lui est familière, a transformé *Apidania* en *Apidaniata*. Cramer attribue au papillon figuré sous la lettre D, le sexe ♀. Il se trompe; les deux *Apidania* représentées sous les lettres C et D sont des ♂. L'*Oxydia Batesi*, Felder et Rogenhofer (*Novara*, Pl. CXXII; ♂ fig. 15), est une variété d'*Apidania*, ainsi que les Auteurs autrichiens semblent d'ailleurs le préjuger. L'*Oxydia Unicolor*, Druce (*Biol. Centr. Americ.*, Pl. XCVIII, fig. 6) est une variété d'*Apidania*, comme *Bicolor*, du même auteur (*loc. cit.*, Pl. XCVIII, fig. 4). Je suis porté à croire que *Gastropachata*, Guenée (*Sp. G.*, n° 75), est tout simplement la ♀ d'*Apidania*, de sorte que les *Oxydia Clarata* ♂, Guenée; *Hispata* ♂, Guenée; *Batesi* ♂, Feld.

et Rog.; *Unicolor* ♂, Druce; *Bicolor* ♂, Druce; *Gastropachata* ♀, Guenée, appartiennent à la même unité spécifique que *Apidania*, Cramer.

Gastropachata serait juste la ♀ de la Var. *Bicolor*.

Je fais figurer *Clarata*, sous le n° 942 de la Pl. XCVI; *Hispata*, sous le n° 926 de la Pl. XCV, et *Gastropachata*, sous le n° 916 de la Pl. XCIII. *Apidania*, avec ses nombreuses variétés, se rencontre dans beaucoup de contrées de l'Amérique tropicale. Ma collection contient une grande série provenant de localités diverses et offrant des variations transitionnelles très intéressantes.

Le 6e groupe contient les dernières Espèces du genre *Oxydia* :

N° 67. OXYDIA PEOSINATA, Guenée (*Sp. G.*, p. 59).

N° 68. OXYDIA DISTICHATA, Guenée (*Sp. G.*, p. 59).

N° 69. OXYDIA NIMBATA, Guenée (*Sp. G.*, p. 59).

N° 70. OXYDIA VESULIATA, Cramer, Guenée (*Sp. G.*, p. 60).

N° 71. OXYDIA PALYNATA, Guenée (*Sp. G.*, p. 60).

N° 72. OXYDIA SATURNIATA, Guenée (*Sp. G.*, p. 61).

N° 73. OXYDIA PLATYPTERATA, Guenée (*Sp. G.*, p. 61).

N° 74. OXYDIA AGLIATA, Guenée (*Sp. G.*, p. 62).

N° 75. OXYDIA GASTROPACHATA, Guenée (*Sp. G.*, p. 62).

Mais cette dernière est, comme je le dis ci-dessus, la ♀ d'*Apidania*, Cramer.

Je fais figurer sous le n° 917 de la Pl. XCIV le ♂ *Peosinata*, type de la coll. Guenée, et sous le n° 918 de la même Pl. XCIV, le ♂ *Distichata*, type de la même collection. Je crois que ce sont des variétés de *Vesulia*, Cramer (Pl. CCXL, fig. B, C), que Guenée a transformée en *Vesuliata*. Cette *Arpenteuse*, comme dit Cramer, est répandue dans l'Amérique tropicale où elle offre

des races locales assez caractérisées, quoique certaines varient beaucoup elles-mêmes; ainsi est-il de *Vesulia*.

Je fais figurer sous les n°s 919 et 920 de la Pl. XCIV, 1 ♂ et 1 ♀ *Vesulia*. Le ♂ a été pris à Matto-Grosso (Brésil) par P. Germain; la ♀ vient de la Jamaïque. Ma collection contient un grand nombre de *Vesulia* de diverses provenances américaines; tous les exemplaires que j'ai vus ont une tache noire près de l'angle apical des ailes inférieures, en dessus; cette tache noire est plus ou moins marquée; mais il me semble qu'on peut toujours en percevoir la trace.

Quant aux *Oxydia Nimbata* et *Agliata*, il me paraît probable que *Nimbata* est le ♂ et *Agliata* la ♀ d'une même Espèce. Guenée a pris l'une de ses ♀ *Agliata* pour un ♂; sa collection contient 2 ♀ et non 1 ♂ et 1 ♀, comme il le prétend à tort (p. 62).

Je fais figurer sous le n° 915 de la Pl. XCIII, la ♀, qu'il décrit avec la ligne des supérieures géminée. L'Espèce est extrêmement variable. Je possède de nombreux exemplaires des deux sexes venant du Pérou, de Bolivie, de l'Equateur.

Si *Agliata* appartient à la même unité spécifique que *Nimbata*, ladite *Agliata* reste cependant une race bien différente de *Nimbata;* je fais donc figurer le ♂ *Agliata* sous le n° 914 de la Pl. XCIII, d'après un exemplaire pris à Chanchamayo, au Pérou, par Oswald Schuncke. *Nimbata* ♂ est représenté sous le n° 913 de la Pl. XCIII.

L'*Oxydia Palynata* est une Espèce plus petite que les précédentes; elle a un aspect tout particulier. Je fais figurer le ♂ type sous le n° 912 de la Pl. XCIII.

Je crois que *Saturniata*, Guenée, représentée sous le n° 925 de la Pl. XCIV, est la ♀ de *Polla Præditaria*, Herrich-Schaeffer (n° 416). Guenée dit (p. 36), à propos de cette *Præditaria*, qu'elle pourrait bien appartenir au genre *Chærodes*. Guenée n'avait pas vu *Præditaria*, en nature, ce qui explique sa méprise. J'ai sous les

yeux un grand nombre d'exemplaires pris à la Guyane française, au Brésil (Matto-Grosso), au Paraguay central, au Pérou, à la Nouvelle-Grenade. L'identification de *Præditaria* ♂ et de *Saturniata* ♀ ne fait aucun doute pour moi. La priorité du nom appartient à *Præditaria*, Herrich-Schaeffer.

Quant à *Platypterata*, Guenée l'a figurée dans l'*Atlas* du *Species Général;* dès lors c'est une Espèce très facile à reconnaître.

Cependant Herrich-Schaeffer a figuré l'Espèce en question, avec le nom de *Cratoptera Recurvaria*, sous les n°s 483 et 484. Il s'est pourtant bien rendu compte qu'il courait grand risque de commettre un double emploi; car, à la page 83, après l'énoncé du nom nouveau donné par Herrich-Schaeffer, on peut lire entre parenthèses et avec un point d'interrogation, le nom d'*Oxydia Platypterata*, Guenée. Druce a établi exactement dans *Biol. Centr. Americana* (II, p. 27), la synonymie entre *Platypterata*, Guenée, et *Recurvaria*, Herrich-Schaeffer; mais je ne partage pas l'avis de Druce, lorsqu'il inscrit *Nattereri*, Felder et Rogenhofer, comme synonyme de *Platypterata*. Je considère *Nattereri* comme une unité spécifique tout à fait distincte.

Je fais représenter 3 Espèces d'*Oxydia* qui me paraissent non encore figurées. Les descripteurs sans figure me pardonneront-ils d'avoir pris à ma charge les frais de cette figuration qui n'a pas été essayée jusqu'ici, du moins d'après les recherches que j'ai faites? Je n'ose m'en faire l'illusion; mais de leurs réclamations, je n'ai cure; je pense les avoir suffisamment fixés sur mes dispositions.

Donc, sous le n° 935 de la Pl. XCV se trouve représentée l'*Oxydia Falcaturata*, d'après un ♂ pris par P. Germain, en Bolivie. Le long bec apical distingue cette *Oxydia* de toutes les autres.

Sous les n°s 943 et 944 de la Pl. XCVI, je fais figurer le ♂ et la ♀ de l'*Oxydia Mathani;* le ♂ a été pris à Chachapoyas,

au Pérou, par de Mathan, et la ♀ à Cochabamba, en Bolivie, par P. Germain. L'Espèce présente de nombreuses variations; mais les caractères essentiels restent généralement bien indiqués chez tous les individus.

Enfin les n°s 931 et 932 de la Pl. XCV sont consacrés à la représentation de l'*Oxydia Ockendeni*, prise à Agualani (Carabaya), au Pérou, à l'altitude de 9.000 pieds, par Ockenden, pendant la saison sèche, en avril 1905. L'*Oxydia Ockendeni* est une Espèce très variable et les ♀ surtout paraissent très diversement colorées.

La dernière Espèce classée par Guenée est la *Cyclidia Substigmaria*, parfaitement figurée par Huebner. C'est une Espèce très commune dans l'Inde et l'Ouest de la Chine où elle présente une forme géographique spéciale. Je suis porté à croire que le genre *Cyclidia* ne doit pas trouver sa place dans les Phalénites, mais plutôt dans les *Drepanulidæ*. Cependant je ne connais pas les premiers états des Espèces du Genre *Cyclidia* et je ne puis, dans ces conditions, proposer un classement définitif.

II

Écrits humoristiques de Guenée

(Voir page 9 du présent ouvrage)

1. — Les Entomologistes peints par eux-mêmes

Par M. Achille GUENÉE

(Extr. du *Recueil des Travaux de la Société libre de l'Eure*, pour 1842.)

Nous sommes arrivés au temps de la franchise absolue. La littérature abonde aujourd'hui en portraits d'après nature, tracés avec d'autant plus de liberté que, chez ces hommes peints *par eux-mêmes*, c'est le romancier qui dessine le savant, et le journaliste qui croque l'épicier; mais, dans ce panorama de toutes les conditions humaines, je m'aperçois, sans surprise du reste, qu'on a oublié une petite famille, peu nombreuse sans doute, surtout chez nous autres Français, mais qui n'en vaut pas moins peut-être la peine d'être connue : je veux parler de cette classe de naturalistes qui, parmi les nombreuses études de la nature, a choisi celle des infiniment petits. Je sais que beaucoup d'hommes qui se disent graves, considèrent cette étude et les hommes qui s'y livrent, comme atteints et convaincus de puérilité; mais, leur opinion fût-elle juste, c'est souvent à propos de petits objets que s'agitent les grandes passions, et les travers de l'esprit humain sont parfois plus curieux à observer dans leurs effets que dans leurs causes. Le microscope que je vais vous présenter, peut vous faire apercevoir de curieux détails et justifier ainsi notre devise : *Natura maximè miranda in minimis.*

Je vous initierai donc, Messieurs, aux petits secrets de ces existences toutes pleines de bonheur et d'obscurité. Au risque de passer pour un faux frère, je vous ferai toucher, sans honte comme sans modestie, tous les points par lesquels nous appartenons, nous aussi, aux faiblesses et aux mérites de l'humanité; le portrait sera fait réellement cette fois devant un miroir, et pour comble de désintéressement, je renoncerai en votre faveur à concourir à la prime que M. Curmer accorde à ses lauréats.

Ce n'est pas que bien des écrivains n'aient parlé de nous, et j'en pourrais citer un grand nombre, depuis La Bruyère jusqu'au moderne Balzac; mais aucun ne nous a fait l'honneur de s'occuper de nous d'une manière sérieuse; et tous, à l'exemple de l'implacable auteur des *Caractères*, se sont contentés de frapper en passant sur nos ridicules.

Et d'abord, qu'est-ce qu'un entomologiste? La définition n'est pas aussi simple qu'on pourrait le croire : car chez ces êtres, comme dans leurs collections, il y a une foule de variétés.

Il y a l'entomologiste *collectionneur*, dont la vocation n'est point spéciale, et qui ne fait qu'obéir au développement particulier de son crâne, qui l'a voué dès sa naissance à la manie des collections. Il ramasse et amasse des insectes, comme il ramasserait des plantes, des coquilles, des médailles, des bouquins; et souvent, en effet, il cumule tous ces goûts. Réunir le plus possible d'objets soigneusement rangés et étiquetés, pouvoir se vanter de posséder seul tel *Carabus* ou tel Elzévir, tel est son suprême bonheur. Du reste, il use peu ou point de ses propriétés une fois acquises; chaque objet a sa place dans son casier et dans sa mémoire, mais il ne sort pas plus de l'un que de l'autre.

Il y a l'entomologiste *commerçant*, qui reporte sur la science une vocation pour le négoce qui n'a pu s'exercer autrement. Celui-là ne rêve qu'échanges, correspondances, comptes ouverts, ventes et achats. Ce qui n'est pour le premier qu'un moyen de se procurer les objets qui lui manquent, devient pour lui un but principal. Tombe-t-il sur une espèce recherchée, il en remplit ses boîtes, son chapeau,

ses poches. Il cote la valeur de chaque objet, et consent à rabattre quelques centimes s'il lui manque une patte ou une antenne; mais il n'estime en général que la *marchandise* irréprochable, et il préférera se passer toute sa vie du papillon le plus curieux, s'il n'est muni d'un certificat constatant qu'il n'a jamais volé et que la fatale épingle a terminé son existence à peine commencée. Du reste, il déploie dans l'exercice de ses goûts une activité, une adresse, un arsenal de ruse et d'éloquence commerciales qui l'auraient mené loin dans une aure *partie*. C'est un commis-voyageur perfectionné.

Pour l'entomologiste *voyageur*, les insectes ne semblent qu'une occasion de courir le monde; son imagination ardente lui représente sans cesse des forêts obscurcies par le vol des lépidoptères, ou des prairies dont chaque brin d'herbe est chargé d'un coléoptère. L'expérience ne le guérit point, et s'il a parcouru quatre parties du monde, c'est dans la cinquième qu'il placera cet impossible Eldorado. C'est du reste un héros pour le courage et la persévérance; les dangers ne sont rien pour lui, et partout où surgit un Cook, un Laplace, un d'Urville, il ne manque jamais à l'appel.

Son opposé est l'entomologiste *observateur*, qui sort peu de son jardin, où il passe sa vie à suivre les manœuvres du nécrophore ou les pérégrinations de la fourmi. Celui-là lit peu ou point de livres, et les faits les plus connus étant nouveaux pour lui, le nombre de ses jouissances défie les plus étroites limites. Aussi ce goût d'observation se rencontre-t-il souvent dans les hommes les plus illettrés, chez lesquels il témoigne d'une franche admiration pour les beautés naturelles.

L'entomologiste *classificateur* est tout différent : il vit au milieu des livres et accepte généralement comme prouvés tous les faits qui y sont consignés, ou plutôt il s'en inquiète peu. Un coléoptère a-t-il quatre ou cinq articulations aux tarses, voilà pour lui la question capitale. Il écrira des volumes pour prouver que tel qui paraît avoir quatre segments, en a réellement cinq; seulement le cinquième n'est pas visible, voilà tout. Il se soucie médiocrement des affinités réelles des espèces entre elles et de la conformité de mœurs ou d'habitudes par laquelle la nature semble avoir voulu les rapprocher;

pour lui, la vie même est une faculté accessoire : il n'étudie que des cadavres.

Enfin il y a l'entomologiste vulgairement nommé *amateur*, à qui le ciel n'a départi qu'une seule étincelle du feu sacré. Il ne recueille que les insectes les plus brillants, ne se tourmente nullement pour trouver leurs noms et leurs genres, et emploie tout son temps et tous ses soins à les disposer avec la symétrie d'un maître d'hôtel, dans des cadres élégamment dorés qu'il append dans sa chambre à coucher, au-dessus du piano ou de la causeuse.

Le véritable entomologiste lui-même échappe rarement à quelques-uns de ces défauts ou, si l'on veut, de ces ridicules. Seulement, ce qui est pour les autres un but, n'est pour lui qu'un moyen. Il rassemble les faits connus, cherche à en découvrir de nouveaux, les groupe en mille manières diverses et en extrait des idées d'une fécondité que ne soupçonnent pas ceux qui sont étrangers à ces mystères. Il étudie les mœurs avec attention et curiosité, mais sans être poursuivi par ce besoin de trouver des miracles, qui dévore incessamment certains faiseurs de livres : car il sait que la nature est assez grande par elle-même pour que ses merveilles n'aient pas besoin d'être exagérées; mais il sait aussi que cette belle simplicité dérobe souvent la perfection de ses œuvres aux yeux de l'observateur inattentif. Aussi, un brin d'herbe ployé, une écorce tuméfiée, un trou dans le sable, tout est pour lui matière à réflexion. Cette réflexion ne l'abandonne pas même dans ses recherches de simple chasseur : car il a éprouvé qu'elle le dirige mieux que le hasard; aussi trouve-t-il souvent une abondante récolte en restant patiemment courbé là où d'autres ont passé en courant. Se hasarde-t-il à publier le résultat de ses investigations, il dédaigne ces descriptions isolées de genres ou d'espèces nouvelles qui font presque toujours sacrifier la science à la satisfaction d'une puérile vanité, et il aime mieux donner son nom à des idées qu'à des insectes. Enfin, qu'il parcoure les champs ou qu'il reste dans son cabinet, qu'il tienne les filets ou la plume, l'entomologie est toujours pour lui à la fois une étude et un délassement, un travail et un plaisir.

J'aurais pu vous parler de ces susceptibilités ombrageuses, de ces polémiques aigres-douces, de ces discussions de priorité, petites jalousies et grandes vanités, auxquelles l'entomologiste paye tribut comme tout le reste des savants, *genus irritabile;* mais tout cela a été dit cent fois et mieux que je ne pourrais le faire. J'aime mieux le suivre maintenant dans sa vie sociale, et vous raconter ses tribulations publiques et ses joies privées.

Il n'est guère de ville, grande ou petite, qui ne recèle au moins un entomologiste; et comme il est généralement peu soucieux de son accoutrement, comme il pousse quelquefois l'oubli du respect humain jusqu'à passer dans les rues enseignes déployées, il y est promptement remarqué. Or, dans une petite ville, qui dit remarqué, dit critiqué. Et combien y a-t-il en France de grandes villes qui ne soient pas petites villes sous ce rapport? Il faut donc qu'il se résigne à subir les inconvénients de l'excentricité, c'est-à-dire à être regardé avec un étonnement peu flatteur par les dix-neuf vingtièmes des habitants, pour lesquels, — faire comme tout le monde, — est la suprême loi. Aussi, la partie masculine de la population l'accuse-t-elle de manquer de maturité dans les idées, tandis que la partie féminine (je ne parle pas seulement des femmes) lui reproche de ne pas porter de sous-pieds à ses pantalons. Le filet surtout fournit aux hommes graves un argument sans réplique. Il est vrai que la plupart des entomologistes, effrayés de ce hourrah universel, déguisent ingénieusement cet instrument réprouvé sous la forme irréprochable d'une canne; mais, une fois sorti de la ville, il faut bien se décider à le déployer, et les promeneurs du dehors ne tardent pas à surprendre le flagrant délit. Or, les gens raisonnables ne peuvent s'habituer à regarder un filet autrement que comme un jouet d'enfant, même ceux qui respectent la virilité dans le fusil de l'ornithologiste ou le râteau de l'horticulteur. Tel qui comprendra parfaitement qu'un homme sérieux s'occupe à faire de la tapisserie ou à tourner des tabatières, ne lui pardonnera pas de chasser des papillons. Enfin, les gens instruits eux-mêmes, qui sont convaincus de la nécessité et de l'élévation des sciences naturelles, ont une peine infinie à admettre l'entomologie au même rang que

l'étude des grands animaux, comme si la nature avait proportionné à la grosseur ou tarifé au kilogramme l'intérêt et la beauté de ses productions.

Mais les blâmes les plus violents que l'entomologiste ait à subir, sont ceux de cette classe de personnes qui mettent au premier rang l'utilité, et qui conçoivent difficilement qu'on puisse être supporté sur la terre, à moins d'y spéculer sur les grains ou d'y auner des étoffes. Ces personnes, qui sont fermement convaincues qu'elles n'exercent leurs — professions — que pour le plus grand bien de l'humanité, ne trouvent pas assez de dédains pour l'homme qui se voue à une science si peu productive, et généralement elles se contentent de l'accueillir au passage par un magnifique haussement d'épaules.

Enfin, il n'est pas jusqu'à ces gens inoffensifs, ces hommes *bonæ voluntatis*, dont parle l'Ecriture, qui ne jettent aussi leur part d'improbation au pauvre entomophile; seulement ceux-là sont plus doux dans leurs jugements, et plaignent plutôt qu'ils n'accusent. J'en ai entendu s'écrier, avec une compassion parfaitement sincère : Quel dommage que ce pauvre M. N*** ait la cervelle dérangée! un jeune homme qui pouvait *aller* à tout!

Ce n'est pas tout : quand l'entomologiste est rentré dans la vie commune, quand il a quitté son attirail de chasseur pour l'habit noir et les gants jaunes (les gants jaunes sont bien déchus aujourd'hui), et qu'il se risque à aller dans une soirée prendre sa part de ce plaisir qu'on vous vend au pied carré, ses tribulations ne sont pas finies. Sans doute la politesse enchaîne alors les langues et maintient les épaules dans leur position horizontale; mais il devient la proie des phraseurs, qui, après avoir passé la journée à sacrifier au dieu Argent dans leurs diverses officines, éprouvent secrètement, malgré leurs dires, le besoin de se réhabiliter à ses yeux du délit de lèse-intelligence. Ainsi, un grave personnage s'écriera, en lui prenant la main : « Ah! monsieur, croyez » que je sens tout ce qu'il y a de poésie dans vos études favorites! » Et moi aussi, monsieur, j'étais né pour aimer la nature; et tout » mon regret est que mes occupations m'empêchent de l'admirer

» sans distraction. » — Ou bien un autre, l'abordant *ex abrupto :* « Ah! mon cher, j'ai pensé à vous aujourd'hui : figurez-vous que » j'ai rencontré dans mes bois un insecte magnifique (suit la des- » cription pittoresque dudit insecte, lequel est le plus habituelle- » ment de toutes couleurs). Savez-vous que c'est une douce occu- » pation que la vôtre, et que j'envie parfois votre bonheur? » — Ou encore, c'est l'homme politique du lieu, le candidat qui a échoué le matin, ou dont la pétition au ministère est restée sans effet : « Mon Dieu, monsieur N***, que vous êtes heureux de n'avoir » point d'ambition, et que vous êtes véritablement sage de pré- » férer vos jouissances tranquilles aux misérables plaisirs de la » vanité satisfaite! »

Eh bien! tous ces mensonges dorés qu'autorise la politesse, sont peut-être plus difficiles à endurer pour l'entomologiste que les dédains sincères de ces mêmes personnages : car ils prouvent que ces hommes qui lui accordent la perspicacité des yeux du corps, ne lui supposent pas assez de bon sens pour deviner que le plus désintéressé d'entre eux, s'il était condamné à quitter ses places, ses honneurs, son argent, pour ces occupations dont il vante la douceur, y périrait de regret et d'ennui.

Telle est à peu près l'opinion qui a cours sur l'entomologiste, contre laquelle il lui serait à peu près inutile de se débattre, et qu'il accepte aussi avec une résignation tout à fait stoïque; mais, si nous abordons le chapitre des dédommagements, peut-être réussirai-je à faire considérer son sort comme un peu moins digne de compassion. N'attendez pas au reste que j'entreprenne de vous dénombrer un à un les mille petits bonheurs de cette race privilégiée. Mes collègues, qui s'inquièteront peu que je vous aie dévoilé leurs ridicules en crayonnant quelques caricatures dans lesquelles aucun d'eux ne se reconnaîtra (par la bonne raison d'ailleurs que je n'ai eu en vue aucun d'eux en les traçant), ne me pardonneraient peut-être pas une divulgation trop complète de leurs joies intimes. Faites-vous donc entomologiste, si vous voulez avoir une idée des transports qu'excite la découverte d'une espèce ou d'un fait nouveau, si vous voulez apprécier avec quel empressement fébrile on

rompt les cachets et les liens d'un envoi longtemps attendu, avec quelle avidité on lit l'ouvrage nouveau en se passionnant pour ou contre les idées de l'auteur, avec quelle satisfaction on découvre le premier un passage de Linné ou de Fabricius qui fait jaillir une lumière subite sur un point contesté : si vous voulez savoir avec quelle allégresse on part pour une expédition entomologique, avec quelle gaieté on supporte l'orage ou le soleil, et combien est délicieuse la tasse de lait, qui ne fait pourtant que constater l'immense appétit du chasseur, quand, après une récolte abondante, il s'achemine vers son domicile le cœur plein comme la boîte qu'il porte, en rêvant à la distribution de ses richesses; enfin, si vous voulez éprouver ce que vous chercherez en vain partout ailleurs, — *un plaisir qu'alimente la passion et que ne suit point le regret.*

Charles Nodier a dit quelque part : « Il y a quelque chose de » merveilleusement doux dans cette étude de la nature qui attache » un nom à tous les êtres, une pensée à tous les noms, une affection » et des souvenirs à toutes les pensées, et l'homme qui n'a pas » pénétré dans la grâce de ces mystères, a peut-être manqué d'un » sens pour goûter la vie ! »

Ceci n'est pas seulement finement pensé et élégamment écrit, c'est encore profondément vrai. Voulez-vous vous en convaincre? Emmenez avec vous un entomologiste par une belle journée de printemps ou un beau soir d'été, et, quand la fraîcheur et le calme auront chassé par degrés le souvenir de vos affaires ou de vos soucis, quand vous ne songerez qu'à jouir des charmes de la promenade, examinez votre compagnon : il éprouve comme vous le bien-être qui court dans tous vos membres; sa poitrine aspire comme la vôtre le souffle pénétrant de la brise; comme les vôtres, ses yeux se reposent sur les harmonieuses couleurs du paysage; ses narines dilatées pompent aussi les odeurs que la terre répand dans l'air rafraîchi; son oreille est remplie comme la vôtre des bruits de la vie qui éclate autour de vous, et pourtant au milieu de ces jouissances perce une légère inquiétude. Il s'arrête brusquement pour interroger les arbres et les gazons; au milieu de la conversation la plus animée, vous surprenez son regard obstinément

attaché sur un point mystérieux; ce qui vous semble l'espace est pour lui un monde dont les actions le distraient incessamment; en un mot, il exerce un sens qui vous est inconnu.

Elle est donc bien absolue, cette passion qui poursuit son but au milieu des plaisirs comme au travers des dangers; elle est donc bien pleine d'intérêt, cette science qui inspire des goûts que rien n'arrête, et devant lesquels s'efface tout ce qui remplit la vie du reste des hommes!

Et si vous croyez que j'exagère, écoutez encore Charles Nodier : « Faites comprendre, dit-il, si vous le pouvez, à une âme éperdue » d'amour, qu'il est un moment de vos jours passés dont sa ten- » dresse ne peut combler le vide éternel, et que cette minute dont » la rivalité impérieuse et triomphante éclipse tous vos plaisirs, » est celle où vous avez trouvé le *Carabus auronitens!* Il n'y a » cependant rien de plus vrai. »

Après ces paroles de l'aimable écrivain que les entomologistes sont fiers d'avoir compté dans leurs rangs, tout ce que je pourrais ajouter serait sans force. Je ne puis cependant finir sans rappeler une de leurs plus grandes jouissances, qui est aussi une de leurs meilleures qualités, et il y aurait une véritable ingratitude de ma part à la passer sous silence, car plus d'une fois j'en ai éprouvé les agréables effets. Je veux parler de cette fraternité qui règne parmi eux et qui les réunit tous dans une même famille, depuis le plus humble amateur jusqu'au membre de l'Institut, depuis le simple soldat jusqu'au pair de France (car nous avons de tout cela parmi nous). Oui, dans maint hôtel des plus fastueux, quand le maître, fatigué d'importunités, a consigné tous les visiteurs, qu'on annonce un entomologiste, et la porte s'ouvrira pour lui.

Et quand le voyageur, jeté par le hasard ou les affaires à quelques cent lieues de son foyer, cherche vainement une figure amie parmi les étrangers qui l'entourent, et se sent le cœur serré par la conscience de son isolement, l'entomologiste, lui, ne perd jamais l'espoir de voir un front se dérider pour lui et de sentir une main serrer la sienne.

Achille GUENÉE.

2. — Des Noms en Entomologie

Par M. Achille GUENÉE

(Extrait du *Recueil de la Société libre de l'Eure*, 2e Série, T. 4.)

Chez les détracteurs de l'Entomologie dont je vous parlais l'année dernière dans une petite bluette à laquelle vous me pardonnerez, Messieurs, d'avoir la fatuité de vous renvoyer, en voyant que j'ai du moins le bon sens, assez rare chez un auteur, de supposer que vous l'avez déjà oubliée, règnent deux opinions sur les noms en Histoire naturelle.

Les uns pensent que l'unique but des fatigues que subit incessamment un entomologiste au dehors et de la laborieuse minutie avec laquelle il étudie au dedans, est de trouver un insecte encore inédit auquel il puisse faire imposer son propre nom par quelque obligeant confrère, et d'arriver enfin à la gloire de voir ce nom, que ses ancêtres lui ont transmis à grand'peine pur de toute souillure, figurer sur un catalogue de papillons ou de coléoptères avec une terminaison qui manque rarement de le rendre ridicule aux yeux du public.

Les autres sont convaincus qu'en Entomologie l'abondance des mots couvre la pauvreté des idées, et que les volumineux ouvrages que les libraires ont eu la bonhomie d'éditer depuis Aldrovande jusqu'à nos jours, ne sont que des sortes de Dictionnaires de l'Académie, où l'on compense la peine qu'on se donne d'inventer un mot par le plaisir de lui trouver une définition.

Et ici je m'interromps pour vous faire observer que j'accepte avec courage toutes les difficultés de la situation, et que je n'hésite pas à formuler tout d'abord les deux opinions les plus meurtrières;

Car enfin j'ai laissé de côté cette portion du public qui ignore qu'il existe des noms et des livres en Entomologie, et qui regarde la cochenille comme une graine et le ver à soie comme un animal du même ordre que ceux dont elle se débarrasse à l'aide des anthelmintiques que lui prescrit son docteur :

Puis cette autre portion, un peu plus éclairée, qui a été forcée d'apprendre, pour subir quelque examen ou obtenir quelque brevet de capacité, qu'il existe une science du nom d'Entomologie et des ouvrages qui en traitent, mais qui, ayant retenu, à la satisfaction des examinateurs, que les insectes sont divisés en huit ordres, n'a pas jugé à propos de pousser plus loin ses investigations sur cette matière.

Ni enfin cette classe de réfléchisseurs pratiques auxquels l'instruction a fait défaut, et qui, en voyant passer un entomologiste armé d'un filet, se livrent à une discussion approfondie pour savoir auquel de ces deux usages il est le plus probablement destiné, à savoir : pêcher des poissons dans les fossés ou prendre des chauves-souris pour quelque usage mystérieux ou médicinal [1].

Rien de tout cela; je dédaigne cette tâche facile et je m'attaque d'abord aux gens qui tranchent dans le vif. Aussi suis-je obligé de convenir, avec les premiers, qu'il y a quelque chose de fondé dans leur critique. Il faut donc bien que je leur accorde qu'il existe bon nombre d'entomophiles débutants qui, dans leurs courses ou leurs acquisitions, sont incessamment préoccupés du désir de rencontrer des espèces nouvelles pour accoler leur nom à quelques-unes, et, comme le dit je ne sais plus quel Bouilly ou Demoustier entomologique, — passer à la postérité sur les ailes d'un papillon, — pauvres jeunes gens qui s'imaginent que la gloire se vend au détail, et qui font bon marché de la célébrité, laquelle, après tout, n'est pas chère par le temps qui court.

(1) Historique.

Mais, je vous prie, est-ce nous qui avons le monopole de ce genre de baptême, et n'existe-t-il point, à votre connaissance, des horticulteurs qui abusent bien autrement que nous de l'invention? Que sont nos quelques mille espèces d'insectes auprès des myriades de variétés ou d'hybrides que les amateurs de Roses ou de Pelargonium fabriquent et baptisent chaque jour? C'est là que les dédicaces se versent à pleines mains et que l'immortalité se distribue à qui en demande. Approchez, Henriettes, Hortenses, Maries, etc., choisissez les fleurs auxquelles vous voulez attacher votre souvenir, et il faudra qu'il soit bien pauvre, l'horticulteur qui vous refusera cette galanterie : et ce ne sont pas seulement vos noms de jeunes filles que les fleurs revendiquent comme par une délicate analogie; les noms de famille en sont aussi, et les plus bizarres. Et vous, princes, barons, marquis, achetez un renom *ære perennius;* vous passerez à la postérité avec tous vos titres, et votre nom marchera inséparable à jamais de la particule qu'on a insolemment retranchée à Voltaire et que vous refusez à Béranger.

Mais laissons là les horticulteurs qui n'ont pas, au moins que je sache, la prétention de faire autorité en Histoire naturelle, et, puisque voici la question des noms propres sur le tapis, examinons dans quelles limites ils devraient être admis en Entomologie.

L'usage a prévalu en Botanique de consacrer les noms des hommes chers à la science, en les donnant à des genres nouveaux d'arbres ou de plantes. Cet usage a sans doute produit quelques noms peu harmonieux; mais la majeure partie est d'une euphonie supportable (*Adansonia*, *Fagonia*, *Bauhinia*) : quelques-uns même (*Dahlia*, *Magnolia*) sont d'une suavité particulière.

Les rares essais qu'on a tentés en Entomologie pour appliquer cet usage ont complètement échoué, et les noms de *Reaumuria*, *Cuvieria*, etc., ne sont pas nés viables. On aurait grand'peine à rendre compte de cette différence entre deux sciences si voisines : toutefois la raison en est, je crois, que Linné et Fabricius, qui ont tracé chez nous le chemin aux nomenclateurs, ont imposé à un assez grand nombre d'espèces les noms de savants ou de simples collecteurs de leur temps, en sorte qu'il a été impossible après cela

d'ajuster un nom propre générique avec un nom spécifique également propre.

Mais l'immortel Suédois ne s'attendait guère, en consacrant à ses amis et à ses élèves quelques-unes des nombreuses espèces qu'il créait, à l'abus qu'on ferait plus tard de cette faculté. Il ne soupçonnait pas qu'en recommandant ainsi au souvenir des entomologistes les noms de l'auteur de la *Biblia naturæ*, ou ceux des Rœsel et des Réaumur, il autorisait ses successeurs à *immortaliser* ceux d'obscurs collecteurs ou même de gens tout à fait étrangers à l'Entomologie. Je sais et je n'ose citer une foule de noms qui ne rappellent pas le plus petit service rendu à la science et qui obligent les naturalistes futurs à garder le souvenir d'un fils ou d'un neveu du nomenclateur, bons bourgeois fort recommandables peut-être, mais qui n'ont rien à démêler avec les insectes. D'autres entomologistes, en voyant nos faunes déjà remplies des noms des dieux et des héros de la fable, ont cru pouvoir étendre le privilège aux grands hommes de la vie réelle, et jusqu'aux célébrités de notre époque. N'a-t-on pas fait dans ces derniers temps une Hespérie de l'auteur de Don Quichotte, et un Satyre d'Abd-el-Kader? Que diraient Scipion et Annibal en se voyant voltiger, sous la forme d'innocents papillons, dans les pays où ils ont livré de sanglantes batailles? Et vous, Horace, Tacite, Virgile, aviez-vous espéré cette espèce d'immortalité?

Peut-être donc éviterions-nous ces deux écueils en nous bornant à imiter Linné en cela comme en tant d'autres choses. Contenu dans de justes limites, l'usage des noms propres n'a rien que de convenable. Les noms mythologiques, d'ailleurs, sont depuis si longtemps entrés dans la langue, qu'ils désignent plutôt, pour ainsi dire, des choses que des personnes, et qu'on ne peut les ranger dans cette catégorie. Leur emploi poétise encore l'étude de la nature, et leur application est souvent assez heureuse. Cet *Apollon* qui ne descend jamais du sommet des montagnes, ce *Faune* qui sautille sur les rochers des forêts, cet *Hector* dont les ailes portent encore la trace sanglante des vengeances d'Achille, cet *Atlas*, le géant des insectes, ne peuvent porter des noms plus caractéristiques et

en même temps plus gracieux. Quant aux dédicaces, si l'on se borne à perpétuer par ce moyen le souvenir de voyageurs zélés pour l'Entomologie, de savants qui ont fait faire quelques pas à la science, ou même de simples collecteurs dont les découvertes ont été fécondes et qui ont ouvert leurs trésors aux écrivains, qui ne trouvera juste et de bon goût cette légère récompense accordée à leurs modestes services? qui s'étonnera de leur voir élever ces humbles monuments avec les matériaux mêmes de leurs découvertes? Ainsi tomberait le ridicule que le bon sens public aurait épargné à l'usage, mais qu'il a déversé sur l'abus.

Ces inconvénients, vous le pensez bien, avaient été sentis avant moi, et, pour y échapper, bien des naturalistes s'étaient décidés à adopter de préférence un autre usage Linnéen : celui de donner aux espèces les noms des plantes sur lesquelles elles vivent. Rien de mieux, sans doute; mais là encore est un écueil à éviter. D'une part, la même plante sert de nourriture à vingt, à cent insectes du même ordre, et, de l'autre, la même espèce d'insectes met souvent à contribution vingt plantes différentes, quoique appartenant le plus souvent à la même famille. Il en résulte que, dans le premier cas, le nom de la plante, une fois pris par un animal, n'est plus accessible à tous ses commensaux, et que, dans le second, il y a au contraire embarras sur le choix; que, dans les deux cas enfin, la dénomination n'est plus exclusive et caractéristique, seules qualités pourtant que ce genre de baptême aurait eu le mérite de lui communiquer. Il semble donc à propos de ne l'appliquer qu'au petit nombre d'espèces qui, ne vivant que sur une seule plante, s'en nourrissent encore à l'exclusion des insectes du même ordre. Et puis il ne doit être administré que par un observateur scrupuleux et bon botaniste, de peur qu'une plante faussement désignée n'induise en erreur les races futures d'entomologistes, et ne les fasse par suite douter de l'identité même de l'espèce. Et ne croyez pas que ce soit chose si aisée : Linné lui-même, docteur s'il en fut *in utroque jure*, s'y est trompé un beau jour en nommant *Evonymella* une espèce qui ne mange que du cerisier, et *Padella* une autre qui vit exclusivement sur des *Prunus*. Les auteurs qui l'ont suivi, les

uns respectant son erreur, les autres ayant la prétention de corriger le maître, ont embrouillé la question à qui mieux mieux, de sorte qu'aujourd'hui tel qui croit posséder à fond la langue du pays, est exposé aux mêmes déceptions que Figaro, qui ne possède, lui, que le fond de la langue.

Après les noms mythologiques, les noms propres et les noms de plantes, il ne reste plus guère à la disposition de l'inventeur d'une nouvelle espèce que ceux tirés de la couleur ou dérivant de l'analogie de l'insecte avec quelque autre production naturelle; car nous n'avons pas, comme les botanistes, la ressource de ces adjectifs complaisants qui arrivent au premier appel, et qui reviennent et reviendront périodiquement, dans tous leurs genres, jusqu'au jugement dernier, époque où l'on cessera définitivement et sans remise de découvrir des espèces nouvelles. Ainsi, chez nous point de *vulgaris*, de *pratensis*, d'*officinalis*, point d'*angusti-*, de *lati-*, de *rotundi-*, de *cordifolia*, point de *major*, *minor* ou *medius;* ou, si quelques-unes de ces dénominations se retrouvent en Entomologie, elles sont employées depuis longtemps, et ainsi désormais inaccessibles : car nous avons l'habitude de ne point nous servir deux fois du même nom spécifique, au moins dans la même famille, habitude qui prévient toute confusion pour la mémoire, et qui défie tous bouleversements génériques présents et futurs; partant, habitude à conserver, malgré les sophismes germaniques qui ont été récemment dirigés contre elle.

Or, les noms tirés de la couleur étaient excellents sans doute au temps où l'on renfermait en 2 vol. in-8° toutes les espèces connues; mais, aujourd'hui que les insectes blancs se comptent par cinquantaines, les insectes gris par centaines, les insectes noirs par milliers, cette ressource est devenue bien illusoire. En vain a-t-on varié les terminaisons et épuisé tous les synonymes du *Gradus ad Parnassum;* en vain *alba* s'est-il tourné d'abord en *albaria*, *albata*, *albalis*, *albana*, *albella*, puis en *nivea*, *lactea*, *cana*, *candida*, *eburnea* (chacun de ces synonymes multiplié par les terminaisons ci-dessus); en vain a-t-on recouru aux périphrases les plus forcées et aux équivalents les plus excentriques, accusant telle Noctuelle d'être

blême, ou félicitant telle Piéride d'être virginale, reprochant à tel Bombyx d'être sans ornements, ou déguisant telle Tinéide en fantôme pâlissant... Hélas! tous ces moyens sont usés, et maintenant les esprits les plus élastiques et les faiseurs de charades les plus exercés y meurent à la peine.

Quant aux noms tirés des analogies de forme ou de ressemblance, ils ont subi absolument les mêmes vicissitudes. D'abord heureux et pleins de justesse, ils sont devenus forcés et invraisemblables à mesure que les inventeurs ont trouvé la place prise. Les *Sesia*, autrefois justement assimilées à des guêpes et à des abeilles, sont maintenant comparées à des tipules et à des fourmis. Certaines tinéides, par la délicatesse de leurs ailes et les cils dont elles sont garnies, ressemblaient aux plumes de quelques oiseaux : on a depuis mis à contribution toute l'Ornithologie pour chercher dans ces genres les analogies les moins excusables; le bois mort, la pierre couverte de lichens, l'or, l'argent, le feu, la terre, le soleil et les étoiles, tout a été comparé, exploité, usé.

Vous commencez, Messieurs, à avoir quelque pitié de nous, et aussi, ce qui vaut mieux, à soupçonner que le choix des mots en Histoire naturelle, n'est pas si indifférent que vous l'aviez supposé d'abord, et que le croient les frondeurs dont j'ai parlé plus haut. En effet, dans une science où les matériaux s'amassent incessamment autour de nous avec l'inexorable patience de ces polypiers qui, bien que composés d'unités presque invisibles, finissent par former des îles et des continents tout entiers; dans une science où le nombre des volumes nécessaires à la description des espèces d'un seul ordre est déjà presque effrayant à imaginer, n'est-il pas à propos d'abréger le plus possible et de faire servir leur nom et leur place à en donner une première idée? Telle espèce dont la dénomination est juste et caractéristique, dont la place dans la méthode est bien accusée, dont l'*habitat* est bien indiqué, est déjà à moitié reconnue, et l'on n'a plus qu'à vérifier, pour ainsi dire, en lisant sa description.

Mais en voici assez sur les noms spécifiques. Il me reste main-

tenant à vous parler des noms de genres, sur lesquels les savants sont encore infiniment moins d'accord.

Si vous n'aviez jamais vu fabriquer du chocolat ou faire de la toile, nous entrerions ensemble dans l'arrière-boutique d'un confiseur ou dans le réduit d'un paysan normand, et, au sortir de là, vous auriez acquis le secret de ces invariables fabrications, au point de pouvoir saisir vous-même le rouleau ou la navette. Il n'en est pas ainsi de la confection des mots qui servent à désigner un genre entomologique; et, quoique les savants qui s'en mêlent ne soient pas nombreux, dix visites ne pourraient suffire à passer en revue leurs différents procédés. Nous pouvons cependant, pour votre édification, les diviser en deux classes principales.

La première veut que les noms soient significatifs, à peine de nullité, c'est-à-dire qu'elle exige que le nom d'un genre rappelle une forme, une couleur ou une manière de vivre qui soit propre à tous les insectes qu'on y renferme.

La difficulté n'est pas insurmontable, quant aux espèces actuellement connues; mais ce qui fait le désespoir de ces créateurs de noms, c'est que la nature, qui n'a point prévu les nomenclateurs, se laisse de temps en temps surprendre une espèce nouvelle qui rentre forcément dans un genre existant, et à laquelle manquent pourtant les caractères dont on a tiré son nom. On vous a parlé en botanique de ce genre à feuilles d'or dans lequel surgit un beau jour une espèce à feuilles argentées [1], en sorte que le nom de l'espèce contredisait celui du genre. Eh bien, les *chrysophyllum argyrophyllum* ne manquent pas en Entomologie, et je pourrais vous en citer plusieurs. Je vous vois pourtant une objection sur les lèvres : pourquoi, dites-vous, ne pas tirer le nom d'un genre du caractère *essentiel* qui vous sert à le reconnaître, et sans lequel ce genre n'existerait pas? De cette manière, toutes les espèces qu'on découvrira par la suite, ou n'entreront point dans ce genre, ou seront nécessairement bien nommées. Hélas! Messieurs, vous n'êtes

(1) *Chrysophyllum argyrophyllum.*

pas naturalistes, et cela se voit de reste, vous qui croyez qu'il existe un caractère constant, un stigmate indélébile et toujours saisissable, à chacun des groupes que la nature a distribués sur la surface du globe, vous qui croyez... Mais nous entrons ici dans une question de fond, et quelle question! Sachez-moi gré de vous en épargner l'ennui, à moi qui l'ai discutée dans une série de mémoires, auxquels je me garderai bien de vous renvoyer. Revenons, s'il vous plaît, à la forme sur laquelle nous pouvons gloser à notre aise.

Les partisans des noms significatifs ont tous dans leur bibliothèque un dictionnaire de Planche ou de Schrévélius : car il est reconnu que la langue grecque peut seule fournir des dénominations convenables. C'est une vérité qui a été sentie bien avant les entomologistes par tous les inventeurs de pommades, huiles pour la chevelure, opiats pour les dents, et autres drogues que je n'ose nommer. Un nom doit donc être formé de deux mots grecs, dont l'un désignera la forme ou la couleur d'un organe, et l'autre l'organe lui-même. Or, vous ne voyez encore rien là que de très simple, puisqu'il suffit de chercher la signification grecque de ces deux mots, puis de les accoupler ensemble, *more solito*, et sans même être tenu d'en faire un tout harmonieux ou facile à prononcer, qualité considérée en Histoire naturelle comme un luxe inutile. Mais que de peines vous ignorez!

Si l'inventeur veut que son œuvre soit durable, il faut qu'il se garde bien d'employer un nom déjà déterré par quelque autre dans le Planche ou le Schrévélius sus-mentionné; sans quoi, le premier successeur qu'il aura dans la classification (et de notre temps ils ne se font pas attendre) le sabrera impitoyablement pour y en substituer un autre de sa façon. Il ne lui en coûtera, pour vous voler ainsi votre paternité et se faire passer pour le créateur de votre genre, que la peine d'écrire au bas du sien une petite note où il rappellera que votre nom a été déjà appliqué à un autre groupe d'insectes d'un autre ordre. La confusion entre les deux séries d'êtres que désigne ce nom, est impossible à faire ou ridicule à supposer? peu lui importe; l'Entomologie, à son dire, est une reine qui ne peut souffrir, dans toutes les provinces de son empire, deux

familles du même nom, si loin qu'elles habitent l'une de l'autre. Je connais même des savants si susceptibles à cet égard, qu'il leur suffit, pour venir ainsi pondre dans votre nid, que le nom choisi par vous ait déjà été employé pour désigner des oiseaux, des poissons ou des quadrupèdes. Voyez en effet où en serait la science si on exposait les observateurs de la nature à confondre une teigne avec une morue [1], ou un éléphant avec une fourmi ! Or, quel travail que celui d'étudier la nomenclature de toutes les sciences naturelles pour nommer un groupe de coléoptères ou de papillons !

Les partisans des noms significatifs allèguent en faveur de leur opinion des raisons qui paraissent assez plausibles : ils disent que, puisqu'on charge la mémoire d'un mot, il est juste et convenable d'y attacher une idée; que, par réaction, cette idée aidera la mémoire à le retrouver, tandis qu'un nom sans signification serait abandonné au hasard. Ils prétendent, à l'exemple des chimistes, que le nom indiquant les principales qualités du genre, en sera une sorte de description abrégée sans cesse présente à l'esprit. Enfin, ils soutiennent qu'il n'est pas impossible de trouver, même en grec, des mots composés harmonieux, ou du moins supportables à l'oreille.

Les partisans des noms génériques sans signification apportent à l'appui de leur système des raisons qui ne paraissent pas moins bonnes. Que nous importe, disent-ils, la peine que vous vous donnez pour bâtir vos noms grecs, dont les trois quarts, quoi que vous fassiez, ne peuvent se prononcer qu'avec une grimace, si cette peine n'aboutit qu'à enfanter une dénomination qui deviendra fausse tôt ou tard dans quelques-unes de ses applications? La moitié de vos *Héliothides* ne vole que la nuit, vos *Lithosies* vivent plus souvent sur les arbres que sur les pierres, vos *Phlogophores* ne portent plus de flammes; on a trouvé des *Leucanies* rouges et des *Xanthies* grises; vos *Amphipyres*, vos *Héliophobes*, vos *Anthophiles* ne recherchent ni plus ni moins les lumières, l'ombre ou les fleurs, que

(1) Genre *Phycis*.

toutes les autres noctuelles. Toutes ces dénominations qui nous induisent en erreur sur les formes ou les habitudes de leurs groupes, sont donc plus mauvaises que si elles ne signifiaient rien du tout. Voyez au contraire les noms donnés au hasard : nos *Thaïs*, nos *Coliades*, nos *Vanesses*, nos *Psyche* se prêtent à toutes les transformations, admettent toutes les découvertes nouvelles, et défieront les critiques jusqu'à la consommation des siècles.

Il est facile de comprendre la perplexité dans laquelle se trouvent les entomologistes qui n'ont point adopté exclusivement l'un des deux systèmes, et qui voudraient pouvoir baptiser leurs découvertes sans s'exposer aux récriminations de l'un ou de l'autre parti. Plusieurs ont de secrètes préférences auxquelles ils n'osent obéir, de peur, ou de soulever contre eux l'indignation des hellénophiles, ou de donner prise aux critiques des puristes et des chercheurs d'étymologie. J'en connais un qui a cru se tirer d'affaire et trouver ces régions intermédiaires où Icare ne sut pas se maintenir, en accouplant au hasard des syllabes d'origine évidemment grecque, puis en corrigeant cette concession par une note où il déclare que son mot n'a aucune signification, et que ce serait peine perdue que de la chercher, conjurant ainsi à l'avance le ressentiment de l'étymologiste désappointé dans ses recherches. J'en sais un autre qui jette dans un chapeau des syllabes écrites sur des fragments de papier, et qui en tire successivement deux, trois ou quatre, jusqu'à ce qu'il en résulte un nom d'une longueur raisonnable, se réservant ainsi de renvoyer les reproches des grammairiens au dieu Hasard, qui se rit de toutes les récriminations.

Mais pour deux ou trois qui déclinent ainsi l'autorité de la grammaire, il s'en trouve dix qui subissent le joug des puristes, et qui, en créant laborieusement un nom, tremblent d'y omettre une lettre ou un accent : car ceux-là sont gens à les tondre de près, et tout ce qu'on a dit des savants en *us* n'est rien auprès de ce qu'on pourrait dire des savants en ος. N'a-t-on pas proposé, tout dernièrement, de refaire en entier le vocabulaire entomologique [1], rem-

(1) M. Burmeister; Mémoires de la Soc. des Nat. de Moscou.

plaçant dans ce mot un τ par un θ, un ω par un ο, supprimant à cet autre une tête mal sonnante ou une queue de mauvais goût, refondant en partie et souvent changeant en entier les noms le plus anciennement connus, sous prétexte d'une orthographe trop peu hellénique ou d'un *esprit* mal placé?

O inventeurs de *Chromo-duro-phâne*, ô fabricants de métal *minofor*, vous tous qui fondez ensemble le grec et le latin comme la gomme-laque avec la cire, le plomb avec l'antimoine, vous qui ornez de noms arabes la farine de cacao, et de noms chinois la fécule de pomme de terre, si un pointilleux confrère, ayant poussé ses études jusqu'en quatrième, osait attenter à vos compositions sous prétexte de rectification grammaticale, vous sauriez bien poursuivre devant les tribunaux cette audacieuse atteinte à vos brevets d'invention, et justice vous serait rendue; mais la pauvre Entomologie, dont aucune sanction pénale ne protège les œuvres, dont aucuns dommages-intérêts ne défendent les monuments, est exposée à chaque instant à voir ses plus classiques éléments remis en question, sans même qu'il en coûte au novateur les frais d'un brevet de perfectionnement.

Consolons-nous pourtant, en pensant que tous ces réformateurs de syllabes, tous ces restaurateurs de mots s'agitent dans leur petit coin sans grand résultat, et que tous les entomologistes n'en gardent pas moins imperturbablement dans leur mémoire les anciens noms et le respect des anciens maîtres.

Eh bien! qu'en dites-vous, Messieurs? Croyez-vous maintenant que ce soit chose si facile que de donner un nom, quand on le veut nouveau, juste, expressif, et qu'on se voit sur les bras l'onéreux bonheur d'une centaine de filleuls? N'avez-vous point à présent quelque indulgence pour ces pauvres entomophiles, que l'inépuisable fécondité du Créateur des choses force à créer incessamment des mots pour les reconnaître chacune dans leur petit groupe, et vous éviter le danger de confondre, vous, agriculteurs, un ennemi avec un innocent, ou même un utile serviteur; vous, pharmaciens, un poison avec un remède; vous, industriels, un animal productif avec un parasite importun; vous tous, enfin, dans vos loisirs et dans

vos promenades, une jolie créature qui vient se poser sur votre main pour vous faire admirer cette grande nature si féconde en petites merveilles, avec un de ces beaux brigands d'opéra-comique qui cachent sous leur manteau d'or un stylet empoisonné?

Accusez donc la nature et non pas nous, qui ne sommes que ses humbles teneurs de livres, de ce que l'Entomologie est maintenant une science si fort encombrée de mots, que l'étude seule de ces derniers est devenue une source de discussions et de théories, et, finalement, le sujet d'un article si long, si long, que je remercie à l'avance ceux d'entre vous qui ne se seront endormis qu'à la moitié de leur lecture.

Achille GUENÉE.

III

Observations recueillies par M. Harold Powell

Au cours de son exploration des environs d'Aflou (Sud-Oranais), pendant le printemps et l'été de l'année 1911, sur la Symbiose des Fourmis et des chenilles de Lycæna.

Lycæna Bellargus.

La chenille vit sur les fleurs d'un petit *Lotus*, plante commune sur les coteaux secs aux environs d'Aflou, surtout du côté nord-ouest-nord-est. C'est du moins avec les fleurs de cette plante que je l'ai nourrie en captivité. Nous n'avons trouvé que quatre exemplaires de la chenille, dont deux, sous le *Lotus* en question; une, sous une pierre; et une autre, à l'entrée d'une fourmilière.

Dans trois cas, les chenilles étaient accompagnées de fourmis, et la quatrième avait des fourmis près d'elle. J'ai remarqué deux Espèces de fourmis avec ces chenilles; toutes deux sont petites. Chaque chenille semble avoir deux fourmis qui lui sont spécialement attachées, mais pas de deux espèces différentes de fourmi.

Les fourmis, très agiles, ne quittent jamais pour longtemps la chenille. Elles lui courent sur le dos, s'arrêtant très souvent pour lui chatouiller, avec les antennes, le 8e segment abdominal, qui est aplati dorsalement. C'est sur ce segment, un peu en arrière des stigmates, et un peu plus éloigné du centre dorsal, que se trouvent les points blancs (un de chaque côté du dos) d'où la chenille fait sortir les tubes blancs, lorsqu'elle est chatouillée par les fourmis.

J'ai souvent observé, et pendant longtemps, les manœuvres de la fourmi et de la chenille. Si cette dernière est en bonne santé, et qu'il y a quelque temps qu'elle a été privée de la fourmi, elle sort ses tubes, ou un seulement — (car leur mécanisme est indépendant), — aussitôt qu'elle se sent touchée par la fourmi; mais elle rentre les tubes quand celle-ci est tout près d'eux, pour les sortir encore, lorsqu'elle s'en éloigne un peu.

De ce fait, je conclus qu'elle ne tient pas à ce que la fourmi touche les tubes mêmes; cependant elle doit fournir une goutte de substance qui reste probablement attachée au point blanc d'où sort le tube.

Je n'ai jamais réussi à voir sucer quoi que ce soit par la fourmi. Elle paraît se contenter de passer rapidement les antennes sur le segment, et de les laisser quelquefois en contact un instant avec les points blancs. Il est possible qu'elle ramasse le liquide exudé, sur ses antennes, et qu'elle les suce ensuite. J'ai remarqué, en effet, qu'elle s'arrête de temps en temps pour nettoyer ses antennes avec ses pattes.

J'ai fait ces observations entre le 17 et le 25 mai. Les chenilles trouvées entre ces dates ne se sont pas bien comportées en captivité. Les premiers jours, elles mangeaient; puis elles ont abandonné peu à peu toute nourriture. Leur couleur vert foncé a terni, et les lignes de taches jaunes en chaînette ont perdu leur éclat brillant pour tourner au jaune blanchâtre sale. Les fourmis les fréquentaient toujours, mais ne réussissaient pas souvent à leur faire sortir leurs tubes. Deux fois, j'ai remplacé ces fourmis par de nouveaux sujets de la même espèce. Une fourmi que j'ai rapportée de la campagne dans un tube, et que j'ai observée, après l'avoir mise en présence des chenilles très ternies alors, et qui n'avaient pas mangé depuis une dizaine de jours, a été d'abord effrayée. Elle courait rapidement dans la boîte. Bientôt elle est arrivée sur une chenille. Elle s'est arrêtée, et au bout d'un instant, elle a commencé à passer ses antennes sur le dos, en s'approchant des 7e et 8e segments abdominaux. La chenille a paru indifférente, et la fourmi a bientôt recommencé sa course dans la boîte.

La 3e chenille qu'elle a rencontrée a sorti immédiatement un de ses tubes blancs. La fourmi s'est fait une toilette en passant ses pattes sur ses antennes, se peignant pour ainsi dire, puis elle est montée sur le dos de la chenille et s'est appliquée à la caresser avec ses antennes. Par moments, je la voyais sortir ses tubes, mais je n'ai rien vu prendre par la fourmi. Elle s'arrêtait assez souvent pour brosser ses antennes et faire un tour sur le dos de la chenille.

Les chenilles tissaient de légers tapis de soie sur les parois de la boîte, et finalement la plus grosse s'est chrysalidée vers le 16 juin, sans s'être attachée, la chrysalide reposant librement sur la terre. Elle était d'un vert foncé, mais pas vif. Les ptérothèques étaient transparents.

Deux autres chenilles, les plus petites, sont mortes. Une autre a continué à vivre dans un état léthargique.

Le 1er juillet, j'ai rapporté quelques fourmis à la maison, pour essayer une fois de plus de photographier chenille et fourmi ensemble.

Après bien des essais, une des fourmis est restée en place, et la chenille aussi. J'ai exposé quatre plaques panchromatiques qui ne sont pas développées encore, mais j'espère que cette fois il y aura un résultat; car, pour les deux dernières plaques, les poses ont été assez bonnes.

Ce même jour, j'ai réussi enfin à savoir au juste ce qui se passe entre fourmi et chenille.

Je les ai laissées ensemble au soleil, et la chenille est devenue plus active. J'ai remarqué que la fourmi, qui se tenait sur le dos de la chenille, sa tête vers le bout postérieur, paraissait moins s'inquiéter des tubes que d'un petit point blanc verdâtre, situé vers l'arrière du 7e segment abdominal, au centre dorsal. Sa bouche était juste au-dessus de ce point, et ses antennes brossaient le 8e segment.

Au bout d'un instant, le point blanc verdâtre, qui est en réalité une petite fente fermée dans un pli du segment, s'est entr'ouvert, laissant échapper une goutte de liquide clair. La fourmi a baissé sa tête instantanément pour sucer la goutte. L'opération n'a pas duré

un quart de seconde. Elle s'est répétée plusieurs fois dans l'espace de cinq minutes.

Entre temps, les tubes sur le 8e segment étaient éjectés par intermittence, développant au sommet une sorte d'étoile transparente. Lorsqu'un tube paraissait — (les deux ensemble étaient généralement éjectés), — la fourmi se précipitait pour l'atteindre, avec un mouvement extrêmement rapide; mais instantanément le tube était retiré. Je ne sais si ces tubes secrètent un liquide. Je n'ai pas pu en apercevoir, mais j'ai très bien aperçu la gouttelette exudée par la fente du 7e segment. Les trois nouvelles fourmis que j'ai laissées dans la boîte, n'ont pas quitté la chenille de tout l'après-midi; du moins, il y en avait toujours une en place sur le dos, et lorsqu'une autre s'approchait de la partie postérieure, elle l'en chassait. La chrysalide ne tardera pas à éclore. Les ptérothèques sont devenus noirs, et on voit une rangée de taches orangées antémarginale. C'est donc une ♀.

Pour les chenilles de la 2e génération, il est évident qu'elles ne peuvent se nourrir des fleurs du *Lotus* (?) puisqu'elles sont déjà passées. Les feuilles leur servent de nourriture probablement.

J'ai trouvé deux fois à Sebdou la chenille de cette espèce sous des pierres; mais je n'ai pas réussi à les faire chrysalider.

Les fourmis ne s'occupent nullement de la chrysalide.

J'ai examiné plus tard, sous le microscope, le tube éjecté. Il s'ouvre au sommet un peu comme une anémone de mer, exposant des filaments blancs. Aucun liquide n'en sort. Est-ce que ces organes ont pour fonction de produire un parfum agréable aux fourmis? Ceci me semble probable.

L'organe du 7e segment seul distille le fluide.

Lampides Bætica et **Lycæna Iolas.**

13 juillet 1911..... — Le Poste Optique n'est pas occupé cette année; tous les télégraphistes étant au Maroc. Un Assas était sta-

tionné au sommet; il reste là-haut huit jours de suite et il y couche la nuit; mais il n'a pas le droit d'entrer dans le Poste.

Un fort vent d'ouest soufflait et l'atmosphère n'était pas très limpide.

On apercevait cependant le Djebel Mackna et le Ksel; ce dernier à près de 100 kilomètres de distance. Les montagnes vers Laghouat se voyaient bien. Autour du sommet, il y avait des buissons de chêne vert, et des *Ephedra* rabougris. Deux *G. Cleopatra* circulaient autour de la maison et quelques *Thecla Esculi* fréquentaient les buissons de chêne. Le versant ouest-nord-ouest est en pente très rapide et complètement couvert de petits chênes verts et de genévriers. A la descente de ce côté, nous avons été surpris par une courte mais violente averse de grêle. J'ai vu voler plusieurs *Lampides Baetica* et *Colias Edusa*. A part cela, rien que des *Semele* et *Lycaon*. Dans un ravin entouré à moitié de rochers calcaires, nous avons trouvé trois buissons de *Colutea Arborescens*. Dans les gousses, nous avons pris 5 chenilles presque adultes de *Lampides Baetica* et 2 de *Lycæna Iolas*.

Deux des chenilles de *Baetica* étaient accompagnées de fourmis; mais les *Iolas* vivaient seules. Une des *Iolas* avait déjà la teinte rougeâtre sur le dorsum, qui indique qu'elle va bientôt se préparer à se chrysalider.

La chenille de *Baetica* est plus bombée, plus compacte que celle de *Iolas*. Ses segments ne sont pas chevauchants, ni ridés transversalement et les incisions qui les séparent ne sont ni si profondes ni si sinueuses que chez *Iolas*. On voit que *Baetica* n'est pas une chenille faite pour vivre uniquement, comme *Iolas*, dans des gousses. Elle y passe sa vie certainement dans bien des cas, mais elle peut très bien vivre à découvert. *Iolas*, au contraire, est destinée à vivre enfermée, à l'abri de l'air libre. Son manque de couleur et sa forme lâche le témoignent bien d'ailleurs.

La couleur de la chenille de *L. Baetica* est très variable. Des cinq exemplaires pris aujourd'hui, aucun n'est absolument pareil à l'autre.

L'un est d'un gris paille teinté de verdâtre, avec la ligne vascu-

laire d'un gris foncé net; et la double rangée de traits obliques sur les flancs en teinte plus claire, mais peu nette.

Un autre est beaucoup plus foncé, brunâtre, à ligne vasculaire beaucoup moins nette, mais avec les traits obliques mieux contrastés.

Un troisième est de couleur paille, avec la ligne vasculaire d'un gris un peu carminé, très nette; les deux rangées de traits clairs sont séparées par des espaces d'un brun rougeâtre.

Le quatrième ressemble assez au troisième, mais le fond a une teinte verdâtre.

Le cinquième est d'un joli vert légèrement jaunâtre. Ses traits sont plus clairs, plus jaunâtres, ainsi que le rebord latéral. Il y a trace d'une ligne vert jaunâtre en bordure du centre dorsal, qui éclaircit les extrémités de la rangée supérieure de traits obliques.

La ligne vasculaire est gris noirâtre, légèrement carminée.

L. Baetica a la glande à miel du 7e segment abdominal bien développée, ainsi que les tubes télescopiques (fans) du 8e segment.

Elle peut évidemment se passer de fourmis, puisque, sur cinq exemplaires à peu près adultes, nous en avons trouvé trois dans des gousses hermétiquement closes et sans fourmis. Les deux autres exemplaires avaient une fourmi chacun.

Si le service que rend la fourmi est de protéger la chenille contre ses ennemis en échange du miel fourni par la glande, on pourrait se demander si cette protection est bien nécessaire dans le cas de chenilles vivant à l'intérieur de gousses et paraissant à l'abri des atteintes d'Hyménoptères et de Diptères.

Mais, si la gousse fermée garantit la chenille contre les Diptères — (et ceci est probable), — elle n'offre pas un abri sûr contre les Hyménoptères. J'ai trouvé l'an dernier des petites fourmis fortement bâties, à tête rouge, en train de dévorer des jeunes chenilles de *Iolas* dans les gousses, et aujourd'hui, j'ai remarqué la même espèce de fourmi dans quelques gousses où il n'y avait pas de chenilles cependant. Dans d'autres gousses, il y avait de petits Ichneumons, des Chalcides, je pense. Je ne sais pas s'ils s'attaquent aux chenilles de *Lycænidæ*, mais je les ai vus, deux fois, dans

des gousses contenant la chenille du microlépidoptère du Baguenaudier (*Grapholitha* sp.?).

Les fourmis protectrices pourraient très bien tenir ces ennemis à l'écart.

Ce qui me semble curieux c'est qu'on ne trouve pas *toujours* les fourmis amies avec les chenilles. L'association paraît être plutôt exceptionnelle.

Deux gousses contenant chacune une chenille de *L. Baetica* avaient été percées; mais les trous étaient soigneusement fermés par les chenilles avec un rideau de soie. Est-ce que les trous ont été faits par les chenilles elles-mêmes, en changeant de gousse, ou est-ce qu'ils sont l'œuvre de fourmis venues pour faire une visite passagère?

Ce problème, et d'autres encore, ne peuvent être résolus que par des observations prolongées et minutieuses sur place. Aujourd'hui je n'ai pas pu les continuer, mais je reviendrai aussitôt que possible passer une journée entière ou plusieurs, si cela est nécessaire, sur ce versant nord-ouest du Sidi-Okba. Je pense que nous trouverons des Baguenaudiers dans d'autres ravins de ce côté.

Avant de se préparer à se chrysalider, la chenille de *L. Baetica*, comme celle de *Iolas*, devient d'un rouge vineux pâle par places. Ce sont les parties les plus foncées qui prennent cette teinte, c'est-à-dire les espaces entre les traits obliques et l'entourage des stigmates. Le reste est moins foncé, mais un peu rougeâtre. Chez *Iolas*, tout le dorsum rougit.

Nous sommes descendus jusqu'à l'Aïn-Belkacem, une très faible source dans un enfoncement de terrain. Nous avons mangé tard sous un figuier. à côté de la source. Plusieurs petits orages ont passé du nord-ouest au sud-est, pendant l'après-midi, en laissant tomber quelques grosses gouttes. A Aflou, il a plu fortement pendant quelques minutes. En quittant la source, nous avons suivi le bas de la montagne en marchant vers le nord-est. Les *Quercus* ne dépassent pas l'extrémité de la chaîne. Ils sont ensuite remplacés par de beaux genévriers, et le terrain, jusqu'alors calcaire, devient sablonneux. On passe sur des grandes dalles et rochers de grès

dans un ravin qui descend entre la pointe nord-est du Sidi-Okba et l'embranchement de Sidi-Boulefa, et on rejoint la route de Tiaret près de la Fontaine du Génie, à environ 3 kilomètres 700 d'Aflou. Cette dernière étape ne nous a pas fourni grand'chose : quelques *Daplidice* var. *Albidice* seulement. Nous avons pris des touffes d'*Helianthemum* (très sèches maintenant), des Euphorbes et du Genévrier pour la nourriture des chenilles.

Grande averse orageuse à 9 heures du soir.

17 juillet 1911..... — Après avoir fait notre provision d'eau à la Fontaine du Génie, nous nous sommes dirigés à travers les ravins de grès et les petits champs d'orge, faucillés déjà pour la plus grande partie, droit sur l'éperon nord-est du Sidi-Okba.

En arrivant sur le sommet de la montagne, il y avait un peu plus de Papillons. Nous sommes montés par un ravin à pente très raide, dont le fond était humide par places. Dans ce ravin poussaient des églantiers, quelques rares chèvrefeuilles, des chênes verts et les deux genévriers. L'apparition de *Lampides Baetica* et l'augmentation du nombre des *Colias Edusa* indiquaient la présence du Baguenaudier. Nous en avons trouvé deux buissons, en effet, de ce côté, mais sans gousses. *Pieris Rapæ* volait dans le ravin, et autour des buissons circulaient quelques *G. Cleopatra* ♂. J'ai pris aussi *Pararge Megaera*, papillon rare à Aflou. Je n'ai pas encore vu ici un seul buisson de *Rhamnus alaternus*, qui existe certainement, comme le prouve la présence de *Cleopatra*.

Un indigène que j'ai rencontré ce matin avait deux branches de ce *Rhamnus*, qu'il avait trouvé quelque part sur la montagne. Il l'appelait « *Safeira* » et allait en faire un remède.

Plus haut, une barre de rochers calcaires traverse le ravin, et là j'ai vu le premier *S. Prieuri* de la journée.

Arrivés sur un épaulement de la montagne, nous avons pris le versant ouest à mi-hauteur. Ce versant, très en pente et très boisé, est coupé par de nombreux ravins peu profonds mais en pente rapide. Il y a un léger épaulement à 1/3 de la hauteur, tout le long de la montagne. C'est surtout en dessous de ce rempart qu'on

trouve les Baguenaudiers. Ils sont assez nombreux par places, mais souvent sans gousses. On les trouve toujours sur un terrain en pente et le plus ordinairement poussant au milieu des chênes. Dans quelques-uns des ravins, plus humides que les autres, poussent des aubépines et des églantiers.

G. Cleopatra vole, mais il est rare. *Epinephele Lycaon* est très abondant et se tient dans les buissons de chênes verts, à l'ombre.

Quelquefois, on en fait sortir 20 ensemble d'un chêne ou d'un genévrier un peu isolé, surtout vers le soir; mais ils ne sont pas du tout faciles à prendre, à cause de leur vol irrégulier. Ils s'en vont dans toutes les directions, cherchant un nouvel abri dans les buissons touffus.

S. Semele, moins abondant, a les mêmes habitudes, et *Catocala Conversa* aussi; mais cette dernière est très difficile à prendre. *Satyrus Prieuri* se pose aussi à l'ombre, mais il ne rentre pas dans les buissons et ne se pose jamais que sur la terre ou sur les rochers.

Il se laisse assez bien approcher ici, et je n'en ai point manqué aujourd'hui.

C'est une espèce peu abondante. Nous n'en avons pris que cinq dont quelques-uns en mauvais état.

Lampides Baetica était commune, surtout autour des Baguenaudiers sur lesquels les ♀ pondent. L'œuf est déposé sur les folioles, rarement sur les calices, et dans ce cas en dehors, non pas en dedans comme chez *Iolas*.

Certains buissons isolés en portaient des quantités; les feuilles les mieux placées en ayant souvent une quinzaine; souvent trois ou quatre sur une même foliole. Pour la plus grande part, ces œufs étaient vides.

La jeune chenille s'en va trouver une gousse dans laquelle elle s'introduit. Elle vit ensuite sur les graines.

On n'en trouve cependant pas un nombre correspondant au nombre d'œufs vides sur la plante. Sur le Baguenaudier, elle ne doit vivre à cette époque que dans les gousses; car, en cherchant sur les feuilles, on n'en trouve pas, et en battant le buisson, on n'en fait pas tomber.

Au moment des fleurs, elles y vivent peut-être; mais maintenant on ne trouve des fleurs que très exceptionnellement.

Nous avons ouvert des centaines de gousses aujourd'hui, en faisant bien attention à leur contenu et à leur état. Les chenilles de *Baetica* étaient bien plus nombreuses que celles de *Iolas*. Elles étaient très variables comme couleur et netteté des dessins.

Les plus remarquables avaient les parties foncées d'un brun vineux. J'en ai trouvé une d'un bleu verdâtre extraordinaire, avec dessins à peine perceptibles.

La forme verte n'est pas rare.

Baetica ferme toujours avec de la soie les trous par lesquels les fourmis ou elle-même sont entrées. On ne trouve jamais dans une gousse restée percée et ouverte, soit une chenille de *Baetica*, soit une chenille de *Iolas*.

Nous avons trouvé des chenilles de toutes les tailles des deux espèces; jamais de chrysalides, ce qui prouve qu'elles quittent les gousses pour se chrysalider.

On trouve des gousses percées dont les graines ont été toutes mangées. Elles contiennent les excréments de la chenille disparue.

Il est très rare de trouver plus d'une chenille dans une seule gousse, ce qui est avantageux pour la conservation de l'espèce, surtout pour *Iolas*, puisqu'elles sont cannibales.

Pour ce qui concerne leurs rapports avec les fourmis, on peut dire que les espèces se ressemblent, en notant néanmoins que la chenille de *Iolas* est moins fréquentée par elles que ne l'est celle de *Baetica*.

Il est en somme rare de trouver des fourmis associées avec ces chenilles. Elles paraissent pouvoir s'en passer parfaitement. On trouve de grosses chenilles dans des gousses n'ayant qu'un petit trou bien bouché, par lequel est peut-être passée une fourmi, ou qui a été fait peut-être par la chenille elle-même.

Le plus souvent, surtout pour les petites espèces de fourmis, on les trouve dans des gousses sans chenille, mais qui ont été habitées par des chenilles.

Nous avons trouvé quatre espèces de fourmis (*) dans les gousses.

1re espèce. — Grande, élancée, très agile. Tête et la plus grande partie de l'abdomen noires; corselet, taille et pattes d'un jaune un peu brunâtre et demi-transparent. Rare. Trouvée trois fois avec *Iolas;* une fois avec *Baetica;* une fois seule.

2e espèce. — Moins grande, très agile, toute noire, un peu plus commune que la précédente. Trouvée seule et avec les deux espèces.

3e espèce. — Petite, toute noire; abdomen un peu triangulaire. Se trouve par deux à cinq à la fois dans les gousses inoccupées où je crois qu'elle mange les graines. En captivité, je l'ai vue monter sur le dos de *Baetica* et lui caresser le 8e segment abdominal avec ses antennes. Je l'ai trouvée une fois dans une gousse avec une chenille de *Baetica;* Charles David l'a trouvée aussi avec une chenille. Ressemble beaucoup à la fourmi généralement associée avec *L. Bellargus.* Commune.

4e espèce. — Petite, tête rouge, abdomen noir. Fréquente les gousses sans chenilles, par deux à la fois généralement. On la voit souvent dans les gousses qui ont été occupées par la chenille du Micro (*Grapholitha?*) du Baguenaudier. Je l'ai trouvée une fois dans une gousse avec une jeune chenille morte de *Iolas* à moitié dévorée. Nous ne l'avons jamais trouvée avec une chenille vivante. Commune.

Ichneumon. — Un petit Ichneumon noir, à ailes diaphanes, se rencontre assez souvent dans les gousses trouées, surtout dans celles qui ont contenu une chenille du Micro. On en trouve de un à trois à la fois. Ils ne semblent pas être éclos dans ces gousses puisqu'on n'y trouve pas trace de leurs cocons.

J'en ai pris un dans une gousse contenant une peau qu'avait

(*) Je compte publier les noms génésique et spécifique des Fourmis dont M. Harold Powell écrit la description succincte et dont il m'a envoyé des échantillons, dès qu'il aura été possible d'en obtenir la détermination.

Ch. Obthr.

laissée, en muant, une chenille de *L. Baetica;* mais je ne l'ai jamais vue avec une chenille de *Lycænide* vivante.

Quelques jeunes chenilles de *L. Iolas* sont d'un blanc brunâtre et ont l'air maladif.

Au retour à la maison, ce soir, j'ai noté que deux de ces petites chenilles, au tiers de leur taille environ, avaient été trouées par des larves d'*Apanteles* (?) qui, après avoir quitté la chenille, avaient formé leurs petits cocons blancs cylindro-ovoïdes sur les parois des gousses et dans la boîte.

Il reste à savoir si ces parasites de *Iolas* sont de la même espèce que l'Ichneumon trouvé dans les gousses.

Une chrysalide de *L. Baetica* formée dans la journée du 18, a été aussitôt dévorée à moitié par des chenilles de *Baetica* qui se trouvaient dans la même boîte. Désormais je sépare des autres, au fur et à mesure, toutes les chenilles qui se préparent à se chrysalider.

Nous avons déjeuné à l'Aïn-Belkacem et au retour nous avons fait le même chemin, un peu plus bas sur la montagne, et toujours en examinant des gousses.

Nous sommes rentrés à Aflou à 8 heures et demie du soir. J'ai pris deux photographies (*) du versant ouest du Sidi-Okba, et une d'un buisson de *Colutea* sur lequel nous avons pris plusieurs chenilles des deux espèces. Le vent soufflait avec tant de violence que je ne sais si cette dernière donnera un bon résultat.

La chenille du Micro du Baguenaudier est beaucoup moins abondante ici que l'an dernier à Géryville, sur le Djebel-Ksel.

Harold POWELL.

(*) Je suis heureux de publier, dans le présent Vol. V (Part. II) des *Etudes de Lépidoptérologie comparée*, les photographies diverses obtenues à Aflou, par M. Harold Powell jusqu'à ce jour (10 septembre 1911).

Ch. OBTHR.

IV

Observations rectificatives et complémentaires

relatives aux *Hesperidæ*.

---

1. — Carcharodus Lavateræ, Altheæ et Bæticus.

Dans le Volume IV des *Etudes de Lépidoptérologie comparée*, aux pages 370-376, et dans le Volume V (1re partie), aux pages 194-196, j'ai traité de l'histoire des *Carcharodus* français et exprimé mon opinion qui, à cette époque, inclinait en faveur de la réunion spécifique des trois formes : *Lavateræ*, *Altheæ* et *Bæticus*. J'ai même publié sur la Pl. LXIV la figure de 16 exemplaires (nos 601-616) appartenant à ces trois *Carcharodus*, et en vue d'appuyer cette opinion.

Mais toute étude sur un sujet quelconque incite à de nouvelles recherches, afin de faire naître la lumière sur des points signalés comme litigieux. C'est ainsi que M. Charles Lacreuze, de Genève, a entrepris de vérifier, au moyen de la comparaison des *Genitalia*, si *Lavateræ*, *Altheæ* et *Bæticus* représentent réellement trois unités spécifiques distinctes ou trois formes d'une même unité.

Je publie ci-dessous les observations dont je suis redevable à M. Lacreuze, ainsi que des photographies qui paraissent fixer désormais la vérité.

Les *Carcharodus Lavateræ*, *Altheæ* et *Bæticus*, d'après la comparaison de leurs *Genitalia*, constitueraient trois Espèces distinctes et non trois formes d'une même Espèce.

Voici donc les observations sur le genre *Carcharodus*, écrites par M. Charles Lacreuze :

« Les caractères secondaires des Espèces appartenant au Genre *Carcharodus* offrent, d'une Espèce à l'autre, des transitions si parfaites que M. Charles Oberthür, dans le IVe fascicule de son ouvrage : *Etudes de Lépidoptérologie comparée*, posait aux Lépidoptéristes le problème suivant :

« *Carcharodus Lavateræ*, *Altheæ*, *Bæticus* forment-ils trois » Espèces distinctes, ou peut-on les réunir en une seule et même » unité spécifique ? »

Ainsi posé, ce captivant problème peut être envisagé à différents points de vue.

Les observations qui vont suivre sont des notes comparées relatives à la structure anatomique des parties chitineuses qui forment les armatures mâles et femelles des trois Espèces de *Carcharodus* citées ci-dessus, savoir : *Lavateræ*, Esper, *Altheæ*, Hübner et *Bæticus*, Rambur.

Ces notes ont été rédigées d'après des préparations faites par moi. Ces dernières portent le même numéro que les insectes examinés qui tous possèdent une étiquette de provenance exacte.

Les préparations des armatures mâles sont photographiées de profil, avec enlèvement de la valve gauche, de façon à laisser voir le dispositif interne.

L'armature femelle, ainsi que l'appareil de ponte, sont disposés de profil, sans aucune coupure.

Les photo-micrographies sont dues au talent de mon distingué collègue et ami J. Jullien. Grâce à une reproduction absolument exacte, elles donnent une idée précise de ces différentes armatures.

CARCHARODUS LAVATERÆ, Esper ; ♂, Pl. E, fig. 1.

Examen microscopique fait sur des insectes provenant des localités suivantes : Martigny, Viège, Fully (Valais) ; Monte Carlo ; Sierra-de-Alfacar (Andalousie) ; Iselle (versant italien du Sim-

plon); Gèdre (Hautes-Pyrénées); Amasia (Asie Mineure); Elisabethpol (Caucase).

La base de l'uncus est épaisse, évidée intérieurement; l'extrémité est large, à terminaison crochue; entre la base de l'uncus et la valve, on constate l'existence d'une membrane [1].

L'ædoeagus est tubuleux, garni de quelques épines très clairsemées; l'orifice terminal a la forme d'une cuiller.

Les valves sont très élargies à leur base, comparativement à leur longueur ; elles sont évidées intérieurement; l'extrémité en est arrondie, garnie d'une dentelure plus ou moins prononcée et irrégulière; leur surface est garnie de poils tactiles abondants surtout à l'extrémité.

Le style forme un prolongement interne, volumineux, très allongé et rugueux à sa surface.

Nous comparerons par la suite le style des Espèces qui nous occupent et nous verrons que la forme du style est très différente selon les Espèces.

Le saccus, c'est-à-dire la partie de l'armature qui s'insère dans la partie inférieure de l'abdomen (sternum), est allongé et n'offre rien de particulier; les deux parois latérales, reliant l'uncus aux valves, présentent dans leur milieu une saillie assez développée.

Je n'ai pas observé de variations proprement dites chez les individus de provenances très différentes que j'ai examinés.

CARCHARODUS LAVATERÆ, Esp.; ♀, Pl. E, fig. 2.

Observations faites sur un nombre restreint d'exemplaires provenant du Caucase, du Valais et de Monte-Carlo.

L'oviducte est terminé par deux lamelles chitineuses en forme de valves, garnies à leur surface de poils tactiles très développés. Ces poils servent sans doute à diriger la ponte sur une partie favorable de la plante, future nourricière de la progéniture.

(1) L'utilité de cette membrane n'est pas encore bien établie; elle existe chez tous les *Carcharodus* paléarctiques.

De la base de ces deux petites valves partent, à l'intérieur de l'abdomen, deux tubes, élargis à leurs deux extrémités. Ces tubes doivent servir à projeter en avant, ou à retirer en arrière l'appareil de ponte; mais je n'ai encore aucune preuve de cet emploi.

La face ventrale est fortement chitinisée ; en dessous s'ouvre l'orifice de la poche copulatrice.

CARCHARODUS ALTHEÆ, Huebner; ♂, Pl. F, fig. 3.

Examen microscopique fait sur des insectes provenant de Genève, Martigny (Valais); Iselle (versant italien du Simplon); Larche (Basses-Alpes); Odessa (Russie mérid.); Amasia.

Base de l'uncus plus svelte que chez *Lavateræ*; en revanche, la partie terminale est moins dégagée; l'extrémité est garnie d'un crochet.

L'ædoeagus tubuleux est dépourvu d'épines; la partie distale est effilée et la partie interne légèrement renflée.

Le style a l'aspect d'un bouton allongé; sa surface est très épineuse, garnie d'une forte pilosité.

L'extrémité de la valve est carrée avec les angles légèrement arrondis; la valve étant concave, le pourtour intérieur s'infléchit légèrement en dedans.

Le saccus est normal et les deux lamelles latérales possèdent, comme chez *Lavateræ*, deux saillies, mais moins prononcées.

CARCHARODUS ALTHEÆ, Huebner; ♀, Pl. F, fig. 4.

Examen microscopique fait sur des exemplaires venant de Larche (Basses-Alpes), du Valais et d'Amasia.

Au premier abord, l'armure ♀ de cette espèce diffère beaucoup de celle de *Lavateræ;* l'oviducte est terminé par deux valves rectangulaires, alors que chez *Lavateræ* elles sont triangulaires; leur partie postérieure est arrondie.

Les deux tubes chitineux internes sont longs et grêles; ils s'in-

sèrent à la partie supérieure des valves, tandis que chez *Lavateræ* ils s'insèrent au milieu.

Sur la face ventrale on remarque une poche chitineuse très développée et rectangulaire, terminée extérieurement par un orifice bilobé; à l'autre extrémité un canal chitineux se dirige à l'intérieur de l'abdomen.

CARCHARODUS BÆTICUS, Rambur; ♂, Pl. G, fig. 5.

Examen microscopique fait sur des exemplaires provenant du Valais, de l'Andalousie, de Catalogne, de Malaga, de Madrid et d'Amasia.

L'uncus de cette Espèce est plus dégagé que chez *Altheæ* et fortement garni de poils à sa surface; la partie postérieure, s'insérant dans le dernier anneau de l'abdomen est aussi plus dégagée que chez *Altheæ*.

L'ædoeagus est effilé; sa forme se rapproche un peu de celui d'*Altheæ*.

Les valves sont très arrondies à leur extrémité, évidées intérieurement et munies partiellement d'un rebord dans leur partie interne; l'extrémité est garnie de poils tactiles; les rebords des valves sont légèrement repliés intérieurement.

Le saccus est allongé; il n'offre rien de particulier; les deux saillies des bandes latérales sont plus courtes que chez les Espèces précédentes.

Les insectes que j'ai examinés n'offrent pas de variations sensibles dans la forme des diverses pièces composant l'armure, bien que les individus soient de provenances très différentes et que plusieurs d'entre eux soient difficiles à déterminer spécifiquement, si l'on n'examine que leurs caractères extérieurs.

CARCHARODUS BÆTICUS, Rambur; ♀, Pl. G, fig. 6.

Examen fait sur des exemplaires provenant du Valais et d'Amasia.

Les valves de l'oviducte sont triangulaires, avec l'extrémité garnie de poils tactiles.

Les valves ont, par leur forme, une certaine analogie avec celles de *Lavateræ*, mais rien de commun avec celles d'*Altheæ*.

Les deux tubes internes sont gros à leur point de jonction avec les valves; ils s'élargissent en forme de massue à leurs deux extrémités.

La poche chitineuse située sur le sternum est très différente de celle d'*Altheæ;* son extrémité est en forme de bec; à sa partie supérieure on observe l'orifice d'un canal.

Observations. — Après l'examen anatomique et comparatif des armures génitales ♂ et ♀, et des appareils de ponte des *Carcharodus Lavateræ*, *Altheæ* et *Bæticus*, nous pouvons affirmer, en nous appuyant sur les caractères différentiels qui les distinguent, que nous sommes en présence de trois unités spécifiques spéciales. En effet, lorsqu'on se trouve en présence d'insectes d'identification douteuse, c'est-à-dire que l'on ne sait trop à quelle Espèce rattacher exactement, nous croyons que l'examen des armatures, tant mâles que femelles, permet de lever tous les doutes.

Espérons que, par la suite, notre opinion sera confirmée par l'étude de la biologie comparée de ces trois Espèces.

Les individus dont les *Genitalia* sont représentés dans cet ouvrage proviennent des localités suivantes :

N° 301. *Carcharodus Lavateræ* ♂, Viège (Valais).
N° 929. — *Lavateræ* ♀, Elisabethpol (Caucase).
N° 22. *Carcharodus Altheæ* ♂, Martigny (Valais).
N° 247. — *Altheæ* ♀, Amasia.
N° 95. *Carcharodus Bæticus* ♂, Malaga.
N° 82. — *Bæticus* ♀, Andalousie.

Charles Lacreuze.

Genève, août 1911. »

Pour faire connaître la valeur du mot : *Ædoeagus*, que M. Charles Lacreuze a employé, en écrivant la description de la structure anatomique des parties chitineuses qui forment les armatures ♂ et ♀ des *Carcharodus Lavateræ*, *Altheæ* et *Bæticus*, je crois utile de transcrire ci-dessous un renseignement dû à l'obligeante compétence du Dr Prof. Reverdin, l'un des maîtres genevois de la science anatomique entomologique. Ce renseignement est extrait d'une lettre que m'a écrite mon ami Reverdin, à la date du 16 septembre 1911 :

« On appelle : *Ædoeagus*, une pièce de l'armure génitale, ou tube chitineux à travers lequel passe la terminaison du canal déférent, lequel paraît érectile, au moins dans cette partie terminale qui sort de l'extrémité de l'*Ædoeagus* pendant la copulation, et représente en quelque sorte le véritable pénis chez ces insectes. Le canal déférent paraît pénétrer dans ce tube chitineux en avant de son cul-de-sac terminal ou proximal; le cul-de-sac sert, dit-on, à loger les muscles qui produisent l'érection du pénis ou canal déférent. Pour se rendre bien compte de tous ces détails de l'appareil, il faudrait non pas procéder, comme nous le faisons, en faisant bouillir l'abdomen dans la potasse, ce qui dissout les parties délicates et ne laisse subsister que le squelette externe, mais plutôt procéder par coupes microscopiques en série. Il est évident que nous ne connaissons, par nos modes de préparation, qu'une partie des organes, et cette partie n'est peut-être pas la plus intéressante. La difficulté consiste à faire de bonnes coupes; l'enveloppe chitineuse est à la fois dure et fragile et se brise souvent, lorsqu'on réussit à la couper ».

Le Dr T. A. Chapman emploie la même désignation *Ædoeagus* qu'il écrit comme je la reproduis, avec *Æ* en un seul signe, tandis qu'il sépare la voyelle *o* de la voyelle *e*, à la seconde syllabe du mot.

Ch. Obthr.

II. — Rectification concernant les Syrichthus Fritillum et Malvæ.

Dans le Volume IV des *Etudes de Lépidoptérologie comparée*, aux pages 386-396, j'ai entrepris de traiter de l'histoire des *Syrichthus Fritillum* et *Malvæ*. De son côté, mon savant ami le Dr Prof. Reverdin, de Genève, s'est attaché à l'étude des Espèces litigieuses du Genre *Syrichthus* et il a cherché, dans l'observation comparative des *Genitalia*, la solution de problèmes spécifiques pour lesquels l'examen des seuls caractères extérieurs ne fournit pas la certitude recherchée. J'ai pu profiter, au mois de mai 1911, d'une conférence extrêmement intéressante donnée à Genève par le Dr Prof. Reverdin, lors de l'exposition entomologique organisée dans cette ville, avec un si grand succès, par la Société lépidoptérologique.

La projection des photographies excellentes et très agrandies des *Genitalia* qui fut faite à cette conférence, démontre avec évidence la distinction spécifique des *Syrichthus Fritillum* et *Malvæ*. J'espère que le Dr Prof. Reverdin publiera bientôt le résultat de ses observations.

L'exposé si lumineux de la question, tel que je l'ai entendu à Genève, m'a révélé un ensemble de vérités désormais acquises. Grâce à l'étude comparative des *Genitalia*, nous possédons un moyen de fixer la distinction spécifique de Lépidoptères dont les caractères extérieurs, tout en présentant un faciès un peu spécial et qui, par cela même, est un avertissement, n'offrent cependant pas le point différentiel stable, immuable, clairement perceptible et qui dispense de toute autre recherche. Tel est d'ailleurs l'avis de M. Charles Lacreuze exprimé plus haut.

Le Dr Prof. Reverdin pense que le *Syrichthus* appelé *Fritillum* par Huebner et figuré par cet Auteur sous les nos 464 et 465, n'est pas référable avec certitude au *Fritillum*, Rambur. Peut-être le *Fritillum*, Huebner, représenterait-il plutôt le *Syrichthus* que nous appelons aujourd'hui *Cirsii*, d'après Rambur? Mais Rambur ayant

figuré les *Genitalia* du *Syrichthus* qu'il désigne sous le nom de *Fritillum*, nous pouvons, grâce à cette figuration, savoir exactement ce qu'est le *Fritillum* selon Rambur et y rapporter l'Espèce que nous différencions présentement de *Malvæ*. Le Dr Prof. Reverdin a acquis en outre la conviction que le *Syrichthus Malvoides*, Elwes et Edwards, n'est autre que le *Fritillum*, Rambur.

D'après les constatations faites par le Dr Prof. Reverdin, *Malvæ* se trouve, seul, en Angleterre, en Bretagne, dans la France septentrionale et centrale; tandis que *Fritillum*, Espèce méridionale, paraît vivre seule, c'est-à-dire à l'exclusion de *Malvæ*, en Espagne, en Italie, dans les Pyrénées-Orientales et les Alpes du Valais et du Tessin. Il y a cependant des localités où *Malvæ* et *Fritillum* confinent, comme *Melanargia Galathea* et *Lachesis*, comme *Papilio Podalirius* et *Feisthamelii*.

J'ai pris *Malvæ* au Mont-Revard, près Aix-en-Savoie, et j'ai lieu de croire que *Fritillum* ne se trouve pas bien loin d'Aix; de même je crois bien avoir capturé, à Cauterets, les deux Espèces : *Malvæ* et *Fritillum*.

Quoi qu'il en soit, il paraît désormais certain que j'ai commis des fautes de détermination dans la figuration que j'ai publiée sur la Pl. LIV du Vol. IV des *Etudes de Lépidoptérologie comparée*.

Si les nos 449, 450, 451, 452, 453, 454 et 455 de cette Pl. LIV sont bien des *Fritillum*, Rambur (*nec* Huebner); les nos 458, 459, d'Alsasua; 460, de Cauterets; 461, 462, 463, de Vernet-les-Bains sont des *Fritillum* et non des *Malvæ*, ainsi que je l'ai prétendu à tort. J'ai donné le nom de *Fritillans* aux nos 461, 462 et 463; ce nom ne doit être maintenu dans la Nomenclature que si on le considère comme utile pour désigner une variété de *Fritillum*.

Les nos 456 et 457, des environs de Rennes; 464, de Cauterets; 465, du Mont-Revard; 466 et 467, de la lande de Caden (Morbihan) me semblent être des *Malvæ*, ainsi que je les ai déterminés. Cependant le no 464 ne pourrait être déterminé avec certitude qu'après examen des *Genitalia*.

Voilà, me semble-t-il, la rectification à mon travail, rendue nécessaire par les consciencieuses et savantes recherches du Dr Prof. Re-

verdin. La Vérité scientifique étant l'unique but que je poursuis, je ne veux pas différer davantage la publication des corrections que je crois devoir faire actuellement subir à mon ouvrage publié en avril 1910. Il ne m'en coûte du reste nullement de confesser une erreur commise de bonne foi dans une notice qui a eu pour résultat de préparer les voies à la connaissance de la vérité tant désirée.

Rennes, 1er juillet 1911.

Ch. OBTHR.

III. — **Syrichthus Andromedæ,** Wallengren, dans les Pyrénées.

Dans le Volume IV des *Etudes de Lépidoptérologie comparée* (p. 398), je déclare que je n'ai jamais rencontré, dans les Pyrénées, le *Syrichthus Andromedæ;* aussi je ne cite le *Syrichthus* en question, comme Espèce pyrénéenne, que d'après le témoignage de Mme de la Bèche-Nicholl.

Cette année 1911, j'ai fait un séjour de trois semaines à Gavarnie, en juillet. Le temps était généralement superbe et les papillons abondaient. J'eus le plaisir de voir plusieurs fois, durant mon séjour à Gavarnie, MM. Rowland-Brown, Brisbane-Charles Somerville-Warren, George Bethune-Baker et Albert H. Jones qui se livraient avec succès à la chasse entomologique dans les montagnes qui entourent le pittoresque village de Gavarnie.

Cependant, avant d'arriver dans les Hautes-Pyrénées, MM. Rowland-Brown et Brisbane Warren avaient consacré quelques journées à l'exploration lépidoptérologique des environs des Eaux-Bonnes, dans les Basses-Pyrénées; ces habiles chasseurs avaient eu la chance de capturer, non loin des Eaux-Bonnes, quelques exemplaires du *Syrichthus Andromedæ*. Ils eurent la générosité de m'offrir deux échantillons de cette jolie Espèce.

M. Rowland-Brown, qui possède la langue française de façon à en apprécier toutes les finesses, eut l'obligeance de rédiger, pour

le présent Volume des *Et. de Lépid. comparée*, la Notice suivante qu'on lira avec le plus vif intérêt. Je renouvelle à M. Rowland-Brown l'expression de ma vive et cordiale gratitude.

« Pendant quelques jours, dans cette saison (juillet 1911), j'ai chassé les papillons dans les Basses-Pyrénées; j'y étais accompagné par mon ami M. Brisbane C. S. Warren, membre de la Société entomologique de Londres. Le 7 juillet, ayant fait l'ascension par la route qui traverse les grands bois de hêtres des Eaux-Bonnes, du côté de l'ouest, nous suivions le sentier qui conduit à Anoullas et vers le col de Lurdé. Après une heure de marche, traversant des pâturages fleuris et montant toujours, nous arrivâmes dans une vallée étroite, parsemée de rochers, agrémentée de rhododendrons, au pied du col. C'est là même que nous capturâmes l'*Hesperia* (*Syrichthus*) *Andromedæ*, non seulement le 7 juillet, mais aussi les 10 et 12 juillet, où nous renouvelâmes la même excursion. Mais je dois ajouter que M. Warren captura un seul exemplaire de la même Espèce, le 8 juillet, alors que le temps était très orageux, près d'une bergerie, en tête de la vallée de la Sourde, à presque la même altitude que dans l'autre vallée, c'est-à-dire à environ 1.800-1.900 mètres. Il est probable que cette jolie *Hesperia Andromedæ* vole en juillet, dans toutes les grandes montagnes, au voisinage des Eaux-Bonnes. J'avais déjà pris *Andromedæ* sur le mont Stelvio, en 1905, dans des localités présentant un aspect analogue. C'est encore sur les pentes du pic de Goupey, appelé aussi Cezy, que nous avons rencontré une autre intéressante Espèce pyrénéenne : *Hepialus Alticola*, par une altitude d'environ 2.000 mètres.

Gavarnie, 25 juillet 1911.

H. ROWLAND-BROWN. »

IV. — **Observations** sur le **Syrichthus Mohammed,** Obthr., faites à Aflou, par Harold Powell, de mai à septembre 1911.

Syrichthus Mohammed, Obthr.

Le 30 mai 1911, sur les coteaux à 3-4 kilomètres à l'ouest d'Aflou, avant d'arriver aux marabouts de Sidi-Boulefa, nous avons trouvé une plante de la famille des Labiées, poussant par petites plaques, et sur laquelle vivaient des chenilles d'un *Syrichthus*, en nombre considérable.

La chenille de ce *Syrichthus*, lorsqu'elle est jeune encore, réunit par de forts fils de soie les bords d'une des feuilles allongées de la Labiée et se nourrit du parenchyme de l'extrémité de la feuille. Il y a toujours une petite ouverture à cette extrémité; mais le reste est clos. Quand la chenille a atteint le dernier stade, elle quitte cette habitation pour en former une autre plus ample, composée généralement de deux ou trois feuilles réunies ensemble; elle s'établit alors plus haut sur la plante. La petite ouverture de l'extrémité se remarque encore dans la nouvelle *tente*, et la chenille en sort pour manger le bout des feuilles de son habitation et celles qui l'avoisinent. Elle ne mange ni beaucoup, ni souvent.

Nous avons pris plus de 60 chenilles entre 10 heures du matin et 4 heures du soir, et dans tous les cas, les chenilles étaient au repos dans l'intérieur de leurs *tentes*. On peut en déduire que normalement elles ne mangent pas entre ces heures-là de la journée.

Presque toutes étaient dans leur dernier stade et beaucoup paraissaient avoir atteint tout leur développement. Nous n'avons pas trouvé une seule chrysalide, mais sur certaines plantes j'ai trouvé des *tentes* vides de chenilles adultes; celles-ci avaient certainement quitté les plantes. Ces deux faits paraissent indiquer que la chenille va se chrysalider ailleurs. Les *tentes* des chenilles adultes sont assez voyantes. Sur certaines belles touffes isolées,

nous en avons trouvé jusqu'à huit, mais là où les touffes sont nombreuses et moins développées, les *tentes* sont beaucoup plus espacées. Certaines *plaques* n'en ont point du tout.

Dès le commencement de juin, plusieurs chenilles en cage ont quitté leurs feuilles et sont allées se placer sur la mousseline, après avoir marché assez longtemps. Elles faisaient gondoler, par des fils de soie couvrant ainsi les creux dans lesquels elles se tenaient, la mousseline, qui était tendue cependant. Elles sont devenues très pâles, d'un jaune blanchâtre; presque toute trace de gris sur le dorsum ayant disparu. Le 4 juin, une d'elles a commencé à faire un cocon dans un coin de la cage. Elle travaillait lentement. Pendant trois jours je l'ai aperçue par transparence, occupée à compléter son cocon. Le 8 juin, l'œuvre semblait être terminée. La chenille reste alors immobile dans son cocon de soie blanche, qui est de la densité de celui d'*Orgyia Splendida* ♀.

Une seconde chenille a commencé son cocon, le 6 juin, et d'autres ont bientôt suivi. Nous avons retrouvé cette Espèce dans diverses localités, au nord et au nord-ouest d'Aflou, notamment dans les champs incultes avoisinant la route de Tiaret, à 2 kilomètres 1/2 du village. Sa plante nourricière aime bien le voisinage des champs d'orge et pénètre souvent dans ces champs. Nous ne l'avons vue nulle part aussi abondante que sur les coteaux, vers les marabouts de Sidi-Boulefa.

La chenille diminue considérablement de volume avant de commencer son cocon. Adulte, elle a de 18 à 20 millimètres de longueur; elle est assez grosse, avec les segments très distincts. Comme forme, elle ressemble beaucoup à celle de *Carcharodus Alceæ*. Toutefois, son cou n'est pas aussi mince que dans cette Espèce. La tête est sans points saillants; le sillon central est assez prononcé; la tête est noire; la surface en est granuleuse, avec de nombreux courts poils de couleur brun doré, sauf quelques-uns qui sont plus longs et de couleur blanche.

Le prothorax est jaune, avec une plaque dorsale de couleur orange brunâtre, ou brun rougeâtre, allongée, avec éclaircie jaunâtre au centre. Les segments suivants sont d'un gris bleuâtre

tendre sur le dorsum; ils sont d'une intensité et d'une étendue très variables. La couleur fondamentale est jaune assez pâle, et elle se montre aux incisions, et sur les parties latérales, jusqu'aux petits plis marqués en noir, au-dessus des stigmates. Le rebord latéral est jaune, ainsi que les bases et les pattes membraneuses.

La surface centrale du ventre est d'un grisâtre mélangé de jaune sur les segments du thorax et les deux premiers de l'abdomen; sur les autres, elle est jaune. Les pattes écailleuses sont d'un jaune orangé; le dernier article est brun. Les sous-divisions des segments sont bien marquées. Il y en a 4 bien distinctes sur les segments abdominaux, jusqu'au 8e inclus. Les 3e et 4e, sous divisions, sont télescopiques et de couleur jaune. Quand la chenille arrive à la taille adulte, ces sous-divisions se montrent mieux, les segments étant gonflés, et ceci explique en partie l'augmentation du jaune dans la chenille à cette époque. Mais, à part cela, le gris devient plus pâle et finit par disparaître entièrement avant que la chenille ne se mette en cocon. Au commencement du dernier stade, le gris est plus étendu et s'étend même jusqu'au rebord latéral. Dans le stade précédent, la chenille est presque toute grise, et d'un gris plus foncé.

La ligne du centre dorsal est noire. Elle commence à l'arrière du prothorax et se continue fine sur les deux autres segments thoraciques. Sur les segments abdominaux, elle est plus large, mais interrompue, formant une série de taches triangulaires à sommets très allongés. C'est sur la 1re sous-division de chaque segment que la tache est plus large, plus noire; elle est continuée en diminuant de largeur sur les 2e et 3e sous-divisions et manque sur la 4e. La série se termine sur le 9e segment abdominal. Il y a une deuxième ligne noire, formée par une série de taches, intéressant généralement la 1re sous-division des segments seulement. Cette 2e ligne de taches est mince et souvent très faible. Une troisième ligne noire en série de taches bien développées se trouve au-dessus des stigmates. Sur chaque segment abdominal, cette ligne renferme deux taches principales : une sur la partie antérieure de la 1re subdivision, l'autre sur la partie postérieure de

la seconde subdivision; les deux taches sont réunies par un trait noir de peu d'intensité.

Cette dernière ligne limite la partie grise du dorsum, chez la plupart des chenilles adultes.

Pendant le mois de juin, les chenilles ont continué de faire des cocons. Le plus souvent, elles s'enferment dans les feuilles pour accomplir cette métamorphose; mais dans la nature, elles ne doivent pas s'en servir souvent; car on ne trouve point dans les feuilles, à l'état libre, les chenilles qui ont cessé de manger.

Je remarque cependant qu'aucune chenille ne s'est chrysalidée (24 juin). Elles paraissent estiver. On les voit par transparence, dans les cocons, placés contre la mousseline de la cage. Elles ont diminué considérablement de volume, et surtout de longueur. Elles sont décolorées, d'un blanc un peu grisâtre. J'ai encore trouvé quelques chenilles actives, le 16 juin, en campagne. A cette époque, la plante nourricière commençait à fleurir — (la fleur est d'un mauve rosé) — et les feuilles étaient devenues assez coriaces. En ouvrant la cage à 6 heures du soir, le 26 juin, j'ai eu le temps tout juste d'apercevoir un magnifique *Syrichthus Proto* ou plutôt *Mohammed* éclos. Il a pris le vol immédiatement et a disparu au delà du mur de la cour. Je ne m'y attendais pas, d'autant plus que toutes les feuilles que j'ai ouvertes et tous les cocons fixés sur les parois de la cage ne contiennent que des chenilles et aucune chrysalide. C'est inexplicable!

Le 30 juin, Charles David a pris dans un ravin, à 2 kilomètres au nord-est d'Aflou, un *Syrichthus* qui me semble être *Proto*. Il en a pris quelques-uns, les jours suivants, et j'en ai vu aussi, mais l'Espèce est très rare. Sur la pente d'une colline, à l'Oued-Medsous, j'en ai suivi un, pendant plusieurs minutes, le 12 juillet; mais je l'ai manqué et il a disparu.

Pendant tout le mois de juillet, les chenilles sont restées sans changement dans leurs cocons, du moins dans ceux qui sont sur la mousseline de la cage. Elles se retournent de temps à autre. Ainsi la tête qui se trouve, un jour, à un bout du cocon, peut être, le lendemain, à l'autre bout. Elles sont un peu plus rabougries.

Le 3 août, pendant l'après-midi, j'ai aperçu dans la cage une belle ♀ de *S. Mohammed* fraîchement éclose. Cette fois, il n'y a pas eu d'accident, et après l'avoir laissée, le temps nécessaire pour bien sécher ses ailes, je l'ai placée dans le flacon à cyanure.

Le 4 août, j'ai examiné toutes les feuilles roulées et cousues, contenant des chenilles de *Syrichthus*, pour me rendre compte de leur état. J'ai trouvé en tout 55 chenilles et 2 chrysalides, dont une vide. C'est sans doute de cette chrysalide vide qu'est sorti le papillon d'hier.

Le 14 août, dans la matinée, est éclose une autre belle ♀ de *Mohammed*.

Le 15 août, j'ai trouvé 3 nouvelles chrysalides dans la cage. Les chenilles se mettent donc à se chrysalider d'une façon plus sérieuse.

Le 19 août, est éclos le premier ♂. Il est largement lavé de blanc jaunâtre.

Dans la matinée du 20 août, est éclose une autre ♀.

Le 21 août, j'ai trouvé dans la cage, à 11 heures du matin, une ♀ de *Syrichthus Proto !*

A 9 heures du matin, ce papillon n'était pas éclos.

Voici l'explication de ce fait :

Le *Syrichthus Proto* est une espèce assez voisine de *Mohammed* dans ses habitudes et dans sa chenille, quoique très distinct à l'état de papillon.

Enroulées dans les feuilles de la plante qui nourrit *Mohammed*, se trouvaient évidemment quelques chenilles de *Proto*. Il n'y en avait que peu. J'ai imaginé que ces chenilles de *Proto* représentaient une forme plus uniformément grise de *Mohammed*. Il y en avait de jeunes, très grises (4e stade), ce qui m'a fait dire que la chenille de *Mohammed*, dans son avant-dernière livrée, était à peu près d'un gris uniforme. Il est possible que les quelques chenilles dans l'avant-dernier stade que je possédais, soient toutes des *Proto*. Néanmoins il est très vrai que la chenille de *Mohammed* montre d'autant moins de jaunâtre qu'elle est plus jeune. J'ai remarqué une chenille adulte presque uniformément grise, que je

supposais être une Aberration de *Mohammed*. C'était d'un *Proto* qu'il s'agissait sans doute.

Proto mange donc cette plante Labiée aussi bien que le *Marrubium* et elle estive.

Il y a eu deux éclosions de *Mohammed*, le 22 août. J'ai pu photographier une ♀, peu de temps après sa naissance. Elle est éclose un peu avant 10 heures du matin, et je l'ai trouvée sur un brin sec de graminée. A ce moment, ses petites ailes n'avaient pas commencé leur développement. Elles étaient ouvertes. Je me suis préparé aussitôt à la photographier; mais quand tout était prêt et la ♀ bien au point, ses ailes étaient déjà presque développées. Elles étaient fermées alors, et pendaient. 15 minutes après, elle les a ouvertes en grand; mais en conservant aux supérieures une pente assez forte. Les antennes faisaient à peu près angle droit par rapport à l'axe du corps. Dans cette position, elle inclinait toujours la surface supérieure de ses ailes vers la lumière, et pivotait pour ainsi dire sur ses pattes, pour maintenir cette orientation, si on tournait légèrement la tige qui la supportait.

Elle n'aurait pas tardé à prendre le vol, si je ne l'avais mise dans un endroit obscur. Là, elle a fermé ses ailes; le papillon aime à se reposer au soleil, les ailes grandement ouvertes, les côtés des supérieures en angle droit, par rapport à l'axe du corps, les antennes écartées et légèrement relevées; mais sa position normale, après un vol, montre le papillon avec les ailes ouvertes aux trois quarts ou aux deux tiers; les supérieures sont bien relevées, ainsi que les antennes. Au repos complet, par temps sombre et la nuit, les ailes sont fermées.

Il y a eu de nombreuses éclosions, fin août et au commencement de septembre; généralement de 1 à 4 par jour, toujours dans la matinée, entre 7 heures et 9 heures. Ces derniers temps, il n'est guère éclos que des mâles. Je n'ai plus obtenu d'éclosion un seul *Syrichthus Proto*.

CHRYSALIDE. — Elle ne diffère pas bien appréciablement pour la forme de celles des autres *Syrichthus* de ma connaissance. Les

yeux sont grands, assez proéminents et largement séparés. Les maxillae sont larges et proéminentes à leur base, et le fourreau de la trompe s'allonge, libre du corps, bien au delà des ptérothèques, arrivant au-dessus de la partie antérieure du 8e segment abdominal, légèrement courbé vers l'abdomen, qu'il touche presque ou même tout à fait. L'apex falqué des ptérothèques dépasse très peu le 4e segment abdominal. La partie qui couvre les franges est large et va en s'élargissant jusqu'à l'apex. La massue de l'antenne est bien indiquée. Le thorax est fort, bombé, mais pas très saillant.

Le stigmate prothoracique est noir, saillant, au-dessus de l'épaule. L'abdomen, à partir du 4e segment, est courbé ventralement. Le cremaster est long, légèrement courbé en « bec de Curculionide » et garni de petits crochets à l'extrémité, par lesquels la chrysalide est attachée aux soies garnissant le cocon. Les stigmates abdominaux sont ovales et d'un brun clair.

Le dessus de la tête, le thorax, les segments abdominaux et les yeux sont garnis de poils très courts, peu nombreux, d'un brun doré. Ils sont plus denses et plus longs sur le dessus de la tête et sur les derniers segments abdominaux qu'ailleurs. Les gaines des membres en sont dépourvus.

La couleur de la chrysalide est d'un carné clair, un peu jaune sur les côtés. Les parties thoraciques sont un peu plus foncées, ainsi que les yeux, la tête et le cremaster.

La chrysalide, plus pâle au début et plus uniforme comme couleur, subit pendant son existence courte (15 à 20 jours) une modification presque continuelle dans sa coloration, avec tendance régulière à se foncer. Quelques jours avant l'éclosion, la tête, le thorax, les yeux et les membres prennent une teinte de prune noire, tandis que l'abdomen ne se modifie pas encore. Ce n'est qu'un jour avant l'éclosion que l'abdomen se fonce beaucoup; mais il ne devient jamais aussi noir que les parties dépendant du thorax.

Comme les autres chrysalides de *Syrichthus*, celle de *Mohammed* est recouverte d'une fine pulvérulence blanche *(bloom)*, qui s'enlève et disparaît facilement.

Les papillons éclosent donc, au nombre de 2 ou 3, chaque matin, et il y aura une assez belle série d'exemplaires. Trois se sont abîmés pendant le trajet d'Aflou à El-Kheicha, étant éclos dans les boîtes que nous avions emportées en route avec nous. Ces exemplaires pourront être utilisés pour l'analyse anatomique. Il sera en effet très intéressant de comparer l'armature génitale de *Mohammed* et de *Proto*, non pas que cet examen me paraisse nécessaire pour prouver la distinction spécifique de ces deux *Syrichthus*, mais pour fournir un supplément d'information toujours désirable. Il me semble impossible, en effet, de confondre *Mohammed* et *Proto*, si l'on a une série de papillons de chaque Espèce sous les yeux. Cependant, puisque Staudinger et Rebel, dans leur *Catalog* 1901, indiquent à tort *Mohammed* comme variété de *Proto*, il est utile de réunir tous les arguments en vue de corriger l'erreur éditée et propagée par le *Catalog* en question.

Il est curieux que je ne voie pas voler *Mohammed* à la campagne dans les localités où nous avons trouvé les chenilles. Pourtant nous n'avons pas pu récolter toutes les chenilles et nous en avons certainement laissé.

Harold POWELL.

V. — Observations faites sur les mœurs des Syrichthus Carlinæ, Cirsii, Alveus-Bellieri et Armoricanus,

par MARCEL REHFOUS.

« Il y a déjà plusieurs années que j'ai essayé de connaître la ponte des *Syrichthus ;* mais, pour le groupe d'*Alveus*, je n'étais pas arrivé à un résultat satisfaisant, la connaissance des différentes formes m'ayant manqué alors.

Grâce aux *Etudes de Lépidoptérologie comparée*, je suis arrivé à distinguer des formes que je ne connaissais pas et à avoir une idée plus nette de celles dont l'existence m'était imparfaitement connue.

Cette année, je n'ai pu réaliser des observations que sur quatre formes : *Alveus*, Huebner; *Carlinæ*, Rambur; *Cirsii*, Rambur, et *Armoricanus*, Oberthür. Ces observations, encore très incomplètes, m'ont pourtant permis de constater des différences très appréciables entre certains de ces œufs, et pourront, je l'espère, contribuer à éclaircir la question d'*Alveus* et des formes voisines.

A Zermatt, du milieu de juillet au milieu d'août 1911, *Alveus*, Hbn. (*Alveus-Bellieri*, Obthr.) et *Carlinæ*, Rbr., n'étaient pas rares, depuis les bords de la Viège jusque sur les montagnes qui ferment la vallée, mais seulement à une altitude maximum de 1,900 mètres. Plus haut, jusqu'à 2,300 mètres, je n'ai trouvé que l'*Alveus-Ryffelensis*, Obthr.

Carlinæ, Rbr., semblait être apparue un peu plus tard qu'*Alveus*, Hbn.; cependant, les deux formes volaient dans les mêmes parages, mélangées l'une à l'autre. En les observant, j'ai été surpris de constater que la ♀ de chacune des formes recherchait des plantes différentes pour y déposer ses œufs.

Les 23, 29, 30 juillet, 3 et 9 août 1911, j'ai vu pondre 10 *Alveus*, ce qui m'a permis de recueillir 15 œufs. Tous ces œufs, sans exception, étaient déposés sur des *Helianthemum vulgare*, généralement sous les feuilles. Jamais je n'ai remarqué une seule *Alveus* ♀ semblant vouloir pondre sur d'autres plantes.

Les quatre ♀ de *Carlinæ* que j'ai observées les 28, 30 juillet, 3 et 9 août, m'ont procuré 7 œufs, tous pondus sur des *Potentilla verna ;* aucune des ♀ *Carlinæ* que j'ai vues n'ont fait attention aux *Helianthemum.*

Les œufs de *Carlinæ* et d'*Alveus* sont de forme plus ou moins hémisphérique; ils sont ornés d'une vingtaine de côtes allant du pôle de l'œuf à la base; la surface est encore rayée de stries parallèles à la base, en sorte que l'œuf est divisé en une série de rectangles, dont les contours se trouvent en saillie. Les côtes sont plus marquées dans l'œuf de *Carlinæ* que dans celui d'*Alveus.*

Au moment de la ponte, et encore quelques heures après, les deux œufs sont vert pâle; celui de *Carlinæ* a cependant une teinte

un peu plus jaune. Après un ou deux jours, l'œuf de *Carlinæ* devient d'un orangé vif, tandis que celui d'*Alveus* reste vert,

J'ai obtenu l'éclosion des chenilles d'*Alveus* après 12 ou 14 jours; à l'issue de ce même espace de temps, l'œuf de *Carlinæ* a perdu sa couleur orangé, pour ne conserver qu'une légère teinte jaune vers sa base. La chenille semble formée dans l'œuf. Actuellement encore, les œufs sont dans le même état, ils n'éclosent pas et ne se flétrissent pas non plus. Peut-être les chenilles ne doivent sortir de l'œuf qu'au printemps?

J'avais espéré trouver *Conyzæ*, Guenée, aux environs de Zermatt, afin d'en observer la ponte, mais je n'en ai pas remarqué un seul exemplaire en 1911.

Pour obtenir des renseignements sur *Cirsii*, Rambur, je suis allé au pied du Jura, près de Gex (département de l'Ain). Là, dans les pentes brûlées par le soleil, les *Cirsii* ne sont ordinairement pas rares. Le 19 août 1911, il y en avait déjà un certain nombre, surtout des ♂. Les ♀ n'étaient cependant pas introuvables. J'ai réussi à en observer trois qui, chacune, ont pondu un œuf. Ces ♀ ont cherché des *Potentilla verna*, sur lesquelles elles se sont posées. Contrairement à mon attente, ce n'est pas sur la *Potentilla* qu'elles ont déposé leur œuf, mais bien sur des herbes sèches, qui se trouvaient sous les *Potentilla*, ou dans leur voisinage immédiat. J'ignore si c'est là la façon ordinaire de pondre des *Cirsii*. Je ne pense pas que les Graminées, sur lesquelles ces ♀ ont pondu, puissent servir de nourriture aux chenilles. Il me semble plus probable que la plante nourricière est la *Potentilla*.

L'œuf de *Cirsii* est semblable à celui de *Carlinæ ;* il a la même forme, la même couleur, les mêmes côtes accentuées. Peut-être sa taille est-elle très légèrement inférieure; mais pour pouvoir attribuer une valeur à ce caractère peu marqué, il faudrait pouvoir disposer d'un grand nombre d'œufs de chaque forme et constater la constance de la taille pour chacune des formes.

Un des œufs est devenu orangé après 24 heures; les deux autres ont acquis cette coloration après deux jours. Douze jours plus tard, cette coloration a disparu, comme cela avait été le cas

pour *Carlinæ*. La chenille semble formée dans l'œuf, mais jusqu'ici je n'en ai pas obtenu l'éclosion.

Il est possible que l'œuf hiverne, ce qui expliquerait que les ♀ ne se donnent pas la peine de pondre sur la *Potentilla*, les feuilles de cette plante se desséchant pendant l'hiver.

En ce qui concerne *Armoricanus*, je dois reconnaître que le hasard m'a bien servi. Le 29 août, j'étais dans mon jardin, observant, par habitude, le vol des papillons. Je remarquai bientôt un *Syrichthus* qui me parut être une ♀. Par précaution, j'ai été chercher mon filet pour la capturer après avoir observé la ponte d'un ou plusieurs œufs. A mon retour, la ♀ volait toujours au milieu de la pelouse; elle rasait la terre et se posait fréquemment sur les feuilles de *Potentilla reptans*, mais je n'ai pas remarqué qu'elle y ait pondu. Enfin elle arriva sur un fraisier (*Fragaria vesca*) et pondit un œuf sous une feuille. A ce moment, j'ai capturé la ♀ et recueilli l'œuf. Peu après, une autre ♀ apparut au même endroit; elle pondit deux œufs sous des feuilles de *Potentilla reptans*. De nouveau, j'ai pris la ♀ et les œufs.

L'œuf d'*Armoricanus* ressemble à celui d'*Alveus;* il a les mêmes côtes atténuées et la même couleur verte. Cette couleur persiste également jusqu'au moment de l'éclosion de la chenille. Il y a cependant une grande différence de taille entre ces deux œufs, celui d'*Alveus* a presque un millimètre de diamètre, celui d'*Armoricanus* a à peine un peu plus d'un demi-millimètre. Je pense que cette différence de taille est trop grande pour pouvoir être attribuée à une variation individuelle; d'autre part, les 3 œufs d'*Armoricanus* étaient tous également petits, et les 15 œufs d'*Alveus* avaient tous la même taille.

Les chenilles d'*Armoricanus* sont sorties des œufs, après 10 jours. Elles ont aussitôt tissé quelques fils, à l'abri desquels elles ont commencé à ronger les membranes des feuilles de *Potentilla reptans*.

En résumé, les œufs de *Cirsii* ne présentent pas de différence notable.

L'œuf d'*Alveus* est très différent, par sa couleur surtout, de ceux des deux formes précédentes.

L'œuf d'*Armoricanus* se rapproche de celui d'*Alveus*, mais s'en distingue par sa taille plus petite.

Si réellement les œufs de *Carlinæ* et de *Cirsii* hivernent, il y aurait là une nouvelle circonstance biologique qui les séparerait de ceux d'*Alveus* et d'*Armoricanus*. »

Genève, le 22 septembre 1911.

Marcel REHFOUS.

V

Une nouvelle " Arctiide " dévastatrice de l'orge

Cymbalophora Haroldi, Obthr.

La nouvelle Espèce d'*Arctiide* découverte par l'habile chasseur Harold Powell, dont la collaboration si dévouée et si intelligente m'est infiniment précieuse, sera figurée dans le Vol. VI des *Etudes de Lépidoptérologie comparée.* J'ai donné à l'*Arctiide* découverte aux environs d'Aflou par Harold Powell, le nom de : *Cymbalophora Haroldi.* Déjà, sous le n° 657 de la Pl. LXXI du volume V, j'avais représenté la *Cymbalophora Powelli,* découverte par Harold Powell à Géryville (Voir Vol. V, *Lépid. compar.*, p. 152). Je donne ci-dessous un extrait des lettres écrites par M. Harold Powell, les 11 et 13 septembre, et traitant de l'histoire de la nouvelle *Cymbalophora :*

« Je donnerai bientôt des renseignements sur la nouvelle *Cymbalophora* que j'ai découverte et dont la chenille dévastait les champs d'orge, lorsque nous sommes arrivés à Aflou, en mai 1911. C'est une Espèce très curieuse et peut-être n'est-elle pas même une véritable *Cymbalophora ?* Je crois que la chrysalide de la nouvelle *Arctiide* a trois segments mobiles, ce qui n'est pas le cas, me semble-t-il, pour les véritables *Cymbalophora ;* mais ce fait reste à vérifier; je sais seulement que les chrysalides de *Trichosoma* sont rigides. La ♀ de la nouvelle Espèce, que j'ex-

pédierai dans le prochain envoi, a de très petites ailes et elle ne peut pas voler. Ces ailes ne remplissent qu'un tiers environ des ptérothèques, lorsque le papillon se développe dans la chrysalide; elles s'allongent un peu après l'éclosion. La ♀ est munie d'un organe musical plus petit que celui du ♂. La ♀ aussi, lorsqu'on la touche, donne un petit cri, mais plus faible que celui du ♂. Ce cri est produit par le frottement de la cuisse et de la dernière patte contre le tambour dont l'aspect est micacé. Après l'éclosion, la ♀ reste dans le cocon, tandis que le ♂ en sort pour développer ses ailes. Il me reste à apprendre si l'accouplement a lieu dans le cocon, ou bien si la ♀ en sort, après cet acte accompli. Je sais que l'éclosion se fait le matin, entre 8 et 11 heures, et le papillon devient actif dès les premières heures de l'après-midi. Il ne bouge pas la nuit; son cri ressemble au tic tac d'une montre, mais il est plus rapide.

Le papillon ♂ est remarquable; ce n'est pas la *Powelli* de Géryville, mais une Espèce plus petite, lui ressemblant assez comme dessin. Les ailes antérieures sont très allongées; les postérieures, très petites, sont rosées. Les antennes sont très courtes, droites. Le thorax est couvert d'un duvet blanchâtre; l'organe musical est très développé et le papillon crie, lorsqu'on le touche.

J'ai fait des dessins de la chenille et de la chrysalide; j'ai photographié le ♂ vivant; mais les photographies ne sont pas encore révélées. »

Harold POWELL.

ERRATA & CORRIGENDA

Aux Volumes III, IV et V (Partie I)

des Études de Lépidoptérologie comparée.

Bien que j'aie pris soin de rectifier à la main, dans presque tous les exemplaires des *Etudes de Lépidoptérologie comparée* que j'ai livrés au Public, les fautes diverses d'impression reconnues dans les Volumes III, IV et V (Part. I) de l'ouvrage en question, je crois devoir faire imprimer ici le relevé général des corrections qu'il convient de faire subir au texte.

Volume III.

Page 131, 10e ligne; *lire :* La *Pieris Rapæ*, *au lieu de :* La *Pieris Napi.*

Page 164, 9e ligne; *lire :* Pl. XLII, *au lieu de :* Pl. XIII.

Page 177, note, 5e ligne; *lire :* Bred, *au lieu de :* Bread.

Page 177, note, 6e ligne; *lire :* at Butts Lawn, *au lieu de :* aht Butts Lawn.

Page 212, 7e ligne; *après :* Je n'ai pu jusqu'ici vérifier le fait, *ajouter ces mots :* mais je reste très sceptique, ainsi que je l'expose ci-dessus.

Page 214, 16e ligne; *lire : Polyommatus*, *au lieu de : Polyammatus.*

Page 328, 8e ligne; *lire :* **Erebia Euryale,** *au lieu de :* **Erebia Enryale.**

Page 406, après le N° 45, *ajouter :* 46. Satyrus Hansii, larve, Sebdou (Algérie).

Page 407, 8e ligne; *lire :* Punctifera, *au lieu de :* Punctigera.

Page 410, 14e ligne; *après :* 119, *ajouter :* 120.

Page 412, 1re et 2e lignes; *les numéros des figures* 148 et 149 *sont intervertis; la fig.* 148 *représente :* Eubolia Bipunctaria-Maritima et *la fig.* 149 *représente :* Eubolia Peribolata.

Volume IV.

Page 18, lignes 6 et 9 en remontant;
Page 397, ligne 2 en remontant;
Page 398, ligne 7;
Page 639, lignes 4 et 6;
lire : de la Bèche-Nicholl, *au lieu de :* de la Bâtie Nicholl.

Page 20, ligne 17; *lire :* Misserghin près d'Oran, *au lieu de :* Sebdou.

Page 75, lignes 9, 10 et 11; d'après le renseignement donné par Harold Powell, l'observation de M. Holl ne concerne pas *Thecla Ilicis-Cerri*, mais *Esculi-Powelli.*

Page 121, ligne 9, *lire :* Sikkim, *au lieu de :* Sikkin.

Page 128, ligne 1; *lire :* nos vulgaires, *au lieu de :* nous vulgaires.

Page 133, lignes 3 et 4; *lire :* Argentorati (Argent.), *au lieu de :* Argentinensis.

Page 151, ligne 12 en remontant; *lire :* ♂, *au lieu de :* ♀.

Page 170, ligne 2; *lire :* dessus, *au lieu de :* dessous.

Page 246, ligne 13, et page 481, ligne 13; *lire :* Reid, *au lieu de :* Ried.

Page 250, lignes 5 et 6; *lire à la place de la phrase imprimée :* L'Ab. *quadripunctata*, Tutt, a, sur le dessus des ailes, deux points blancs, dont un sur le disque des ailes inférieures.

Page 364, lignes 9 et 10 en remontant; *lire :* la troisième, *au lieu de :* celle du milieu.

Page 408, à la fin de la dernière ligne; *lire :* ♂, *au lieu de :* ♀.

Page 431, dernière ligne; *lire :* en 1787, *au lieu de :* en 1877.

Page 435, 9e ligne en remontant; *lire : Die Zygaenen, au lieu de : Die Zygaener.*

Page 494, lignes 16 et 17; *supprimer les mots :* et moins large.

Page 522, ligne 19; *après les mots :* et bien spécifiquement différents, mettre un point et virgule.

Page 629, ligne 19; *lire :* l'Ab. *Tricolor, au lieu de :* l'Ab. *Weileri.*

Page 632, dernière ligne; *lire : Tricolor, au lieu de : Weileri.*

Page 640, ligne 15; *lire : Moricandia, au lieu de :* Câprier; et ligne 16; *supprimer les mots : (Capparis droserifolia).*

Page 668, ligne 9, N° 264; *lire :* ♂, *au lieu de :* ♀.

Page 669, ligne 3, N° 285; *supprimer les mots :* ♂ et.

Page 670, ligne 3, N° 309; *lire : Speyeri, au lieu de : Peyeri.*

Page 690, avant-dernière ligne ; *lire :* De Joannis, *au lieu de :* O. Joannis.

Page 691, ligne 10; ZYGAENA ACHILLEÆ; *lire :* page 662, *au lieu de :* page 654.

Page 691, ligne 11 ; ZYGAENA TRANSALPINA; *lire :* page 662, *au lieu de :* page 654.

Page 691, ligne 12; ZYGAENA TRIFOLII; *lire :* page 663, *au lieu de :* page 655.

Volume V. Part. I.

Page 19, ligne 5; *lire :* sous le N° V de la Taf. IV, IV Theil.....

Page 42, ligne 6; *lire :* au 15 mai 1911, *au lieu de :* au 10 mai 1911.

Page 50, ligne 2; *lire :* 429, *au lieu de :* 430.

Page 69, ligne 12 en remontant; *lire :* Belle et robuste Espèce de Sicile.

Page 102, ligne 16; *lire :* les N°s 3 (♂) et 5 (♀), *au lieu de :* les N°s 3 (♂) et 4 (♀).

Page 132, ligne 11 en remontant, *lire :* états, *au lieu de :* éclats.

Page 132, ligne 3 en remontant, *lire :* 1773, *au lieu de :* 1873.

Page 181 ; j'ai omis de donner le nom de l'Aberration figurée par Barrett sous la fig. 4 *b* de la Pl. 69. M. Charles Blachier, de Genève, m'a fait connaître que cette Aberration avait reçu les noms de *Gilleti*, André et *Confluens*, Schultz.

Page 190; je fais figurer dans le Vol. VI des *Etudes de Lépidoptérologie comparée*, non dans le Vol. V, la ♀ *Huebneri* du Cap Ferra.

Page 301. Il y a une faute dans l'agencement de la composition typographique concernant les N°s 4, 5 et 6 : *Manastabal*, *Hiempsal* et *Adherbal*. Il convient de rapprocher ces noms de leurs numéros, comme pour *Powelli*, *Unicolor*, etc., et ne pas maintenir un vide au-dessous de : 3 *bis*. An Sp. propr.? Je considère en effet *Manastabal*, *Hiempsal* et *Adherbal*, comme des espèces distinctes, sans qu'il y ait pour cela aucun doute.

Page 337, ligne 1; *lire :* TRICHOSOMA, *au lieu de :* TRICHOSONA.

En outre des corrections précitées, j'ai publié à la page 347 du Vol. V, Part. I, une première série de 5 corrections à faire au dit Vol. V, Part. I. Cet errata n'est pas répété ici. Prière au Lecteur de s'y reporter.

EXPLICATION DES PLANCHES

Publiées dans la Partie II du Volume V

des Etudes de Lépidoptérologie comparée.

PLANCHE LXXXVI.

Nos 826. Urapteryx Crocopterata ♀, Kollar, var. B. Guenée (*Sp. Gal.*, p. 29; typicum specimen); Région Indienne.

827. Thinopteryx Prætoria, Felder; var. *Lorquini* ♂, Obthr.; Mindanao.

828. Urapteryx Ebuleata ♀, Guenée; Inde; typic. specim.

829. Urapteryx Podaliriata ♂, Guenée; Assam.

830. Urapteryx Sambucata, Goed. Ab. *Olivacea* ♂, Standfuss; Taunus.

831, 832. Urapteryx Bernadaria ♂ et ♀, Obthr.; Serra-de-Bernada (Pernambuco).

833. Urapteryx Complicata ♂, Guénée; Haïti; typic. specim.

834. Urapteryx Politia ♂, Cramer; Cauca (Nouv.-Grenade).

835. Urapteryx Illiturata ♀, Guenée; Cuba; typic. specim.

836. Urapteryx Adonidaria ♂, Obthr.; Tien-tsuen.

PLANCHE LXXXVII.

Nos 837. Urapteryx Siaolouaria ♀, Obthr.; Siao-Lou.

838. Urapteryx Subpunctaria ♀, Leech; Mou-Pin.

839. Urapteryx Subcurvaria ♂, Obthr.; Japon.

Nos 840. URAPTERYX SUBCURVARIA ♀, Obthr. ; Siao-Lou.

841. URAPTERYX TESSERATA ♂, Guenée ; Brésil ; typic. specim.

842. URAPTERYX PLATINATA ♀, Guenée ; Brésil ; typic. specim.

843. URAPTERYX CAUCARIA ♂, Obthr. ; Cauca (Nouv.-Grenade).

844. URAPTERYX CHANCHAMAYORIA ♂, Obthr. ; Chanchamayo (Pérou).

845. URAPTERYX BALZAPAMBARIA ♂, Obthr. ; Balzapamba (Equateur).

846. URAPTERYX COLLAREATA ♀, Obthr. ; Guyane française.

847. URAPTERYX ARISTIDARIA ♂, Obthr. ; Siao-Lou.

848. URAPTERYX BARBARIA ♂, Obthr. ; Kamerun.

849. URAPTERYX SABASARIA ♀, Obthr. ; Kamerun.

PLANCHE LXXXVIII.

Nos 850. PARAGONIA ABADIRARIA ♂, Obthr. ; Huambo (Pérou).

851. PARAGONIA ABARIA ♂, Obthr. ; Cochabamba (Bolivie).

852. SABULODES MUSCISTRIGATA ♀, Guenée ; Santa-Catharina (Brésil)

853. SABULODES DENTINATA ♂, Guenée ; Brésil ; typic. specim.

854. SABULODES ACIDALIATA ♂, Guenée ; Brésil ; typic. specim.

855. SABULODES COLUMBIATA ♀, Guenée ; Brésil ; typic. specim.

856. SABULODES DOSITHEATA ♂, Guenée ; Brésil ; typic. specim.

857. SABULODES GORGOPHONARIA ♂, Obthr. ; Santa-Catharina (Brésil)

858. MYRTETA MOUPINARIA ♀, Obthr. ; Mou-Pin.

859. IDIODES INSPIRATA ♂, Guenée ; Australie ; typic. specim.

860. IDIODES RINATA ♂, Guenée ; Australie ; typic. specim.

861. SIRINOPTERYX ROSINARIA ♂, Obthr. ; Siao-Lou.

PLANCHE LXXXIX.

Nos 862. SABULODES CABERATA ♂, Guenée ; Brésil ; typic. specim.

863. SABULODES CABERATA, Guenée, var. *Boliviaria* ♂, Obthr. ; Cochabamba (Bolivie).

864. SABULODES GORGORISARIA ♂, Obthr. ; Cochabamba.

Nos 865. SABULODES MIMULATA ♂, Obthr. ; Cochabamba.

866. SABULODES MIMALLONATA ♂, Obthr. ; Chachapoyas (Pérou).

867. SABULODES GORTYNIARIA ♂, Obthr. ; Huambo (Pérou).

868. SABULODES EXHONORATA ♂, Guenée ; Santa-Catharina (Brésil)

869. SABULODES ANIMATA ♂, Obthr. ; La Paz (Bolivie).

870. SABULODES GORGOSARIA ♂, Obthr. ; Cochabamba.

871. SABULODES GORGYRARIA ♂, Obthr. ; Cochabamba.

872. SABULODES GORGYTHIONATA ♂, Obthr. ; Cochabamba.

873. SABULODES GONNAPEARIA ♂, Obthr. ; La Paz.

PLANCHE XC.

Nos 874. CHŒRODES COCHABAMBARIA ♂, Obthr. ; Cochabamba (Bolivie).

875. CIRSODES MACILENTATA, Guenée ; var. *Yungaria* ♂, Obthr. ; Yungas del Espiritu santo (Bolivie).

876. CIRSODES MACILENTATA ♂, Guenée ; Colombie ; typic. specim.

877. CIRSODES LEODORATA ♂, Guenée ; Cochabamba (Bolivie).

878. CIRSODES LEODORATA ♀, Guenée ; Colombie ; typic. specim.

879. CIRSODES MACILENTATA ♀, Guenée ; Colombie ; typic. specim.

880. CHŒRODES TETRAGONATA, Guenée, ♂ ; Chachapoyas (Pérou).

881. CHŒRODES SECTATA, Guenée, ♂ ; Brésil ; typic. specim.

882. CHŒRODES INVISATA, Guenée, ♂ ; Brésil ; typic. specim.

883. CHŒRODES INVISATA, Guenée, ♀ ; Brésil ; typic. specim.

884. CHŒRODES INCAUDATA, Guenée, ♂ ; Chachapoyas.

Conforme, sauf la mutilation des ailes inférieures, au typicum specimen de la coll. Guenée que M. Culot a également eu sous les yeux pour établir la figure 884.

PLANCHE XCI.

Nos 885. CHŒRODES MATTOGROSSARIA ♂, Obthr. ; Matto-Grosso.

886. MUCRONODES PHYLLATA ♀, Guenée ; Brésil ; typic. specim.

887. MUCRONODES BOLIVARI ♀, Obthr. ; Balzapamba (Equateur).

Nos 888. MUCRONODES GERMAINI ♂, Obthr. ; Cochabamba.
889. CLYSIA OCCIDUATA ♂, Guenée, Brésil ; typic. specim.
890. HYGROCHROA VITELLINATA ♂, Obthr. ; Cochabamba.
891. HYGROCHROA PAULINARIA ♀, Obthr. ; Moyobamba (Pérou).
892. CIMICODES CHIMBOARIA ♀, Obthr. ; Chimbo (Equateur).
893. CIMICODES LATATA ♀, Guenée ; Rio-de-Janeiro ; typic. specim.
894. CIMICODES NIGROLITURATA ♂, Guenée ; Nouvelle-Fribourg (Brésil) ; typic. specim.

PLANCHE XCII

Nos 895. CIMICODES PALLICOSTATA ♂, Guenée ; Brésil ; typic. specim.
896. CIMICODES OSWALDARIA ♂, Obthr. ; Huambo (Pérou).
897. CIMICODES ALCIMARIA ♂, Obthr. ; Chimbo (Equateur).
898. HYGROCHROA LEONIDARIA ♂, Obthr. ; Chachapoyas.
899. HYGROCHROA NOYALIDARIA ♀, Obthr. ; Moyobamba (Pérou).
900. URAPTERYDIA CONRADTARIA ♂, Obthr. ; Kamerun.
901. SABULODES CENCHRIARIA ♂, Obthr. ; Chachapoyas.
902. SABULODES CEPHALONIARIA ♂, Obthr. ; Cochabamba.
903. SABULODES CERAMBARIA ♂, Obthr. ; Cochabamba.
904. SABULODES MONASTICARIA ♂, Obthr. ; Chachapoyas.
905. SABULODES MOLORCHARIA ♂, Obthr. ; La Paz.
906. HYGROCHROA MIRARIA ♀, Obthr. ; Teffé.

PLANCHE XCIII.

Nos 907. SABULODES GORGONIARIA ♀, Obthr. ; Balzapamba (Equateur).
908. SABULODES SCHUNCKEI ♂, Obthr. ; Chanchamayo (Pérou).
909. SABULODES PETROPOLISARIA ♂, Obthr. ; Brésil.
910. MICRONISSA DODDARIA ♀, Obthr. ; Townsville (Queensland).
911. PARAGONIA ABÆARIA ♀, Obthr. ; Tarapoto (Pérou).
912. OXYDIA PALYNATA ♂, Guenée ; Brésil ? typic. specim.

Nos 913. OXYDIA NIMBATA ♂, Guenée; Rio-de-Janeiro; typic. specim.

914. OXYDIA AGLIATA ♂, Guenée; Chanchamayo (Pérou).

915. OXYDIA AGLIATA ♀, Guenée; Brésil; typic. specim.

916. OXYDIA GASTROPACHATA ♀, Guenée; Brésil; typic. specim.

PLANCHE XCIV.

Nos 917. OXYDIA PEOSINATA ♂, Guenée; Brésil; typic. specim.

918. OXYDIA DISTICHATA ♂, Guenée; Brésil; typic. specim.

919. OXYDIA VESULIA ♂, Cramer; Brésil.

920. OXYDIA VESULIA ♀, Cramer; Jamaïque.

921. OXYDIA TESTINATA ♂, Guenée; Brésil; typic. specim.

922. OXYDIA CAPNODIATA ♂, Guenée; Brésil; typic. specim.

923. OXYDIA BENDIATA, Guenée; var. *Harpalyciaria* ♂, Obthr.; Cochabamba (Bolivie).

924. OXYDIA TRYCHIATA ♂, Guenée; Brésil; typic. specim.

925. OXYDIA SATURNIATA ♀, Guenée; Brésil? typic. specim.

PLANCHE XCV.

Nos 926. OXYDIA HISPATA ♂, Guenée; Brésil; typic. specim.

927. OXYDIA VINOSATA ♀, Guenée; Brésil; typic. specim.

928. OXYDIA BARARIA ♂, Guenée; Guyane française.

929. OXYDIA TRAPEZATA ♂, Guenée; Brésil; typic. specim.

930. OXYDIA MEXICATA ♂, Guenée; Orixaba (Mexique); typic. specim.

931, 932. OXYDIA OCKENDENI ♂ et ♀, Obthr.; Agualani (Pérou).

933. OXYDIA DECLINATA ♂, Guenée; Huambo (Pérou).

934. OXYDIA DECLINATA ♀, Guenée; Brésil; typic. specim.

935. OXYDIA FALCATURATA ♂, Obthr.; Cochabamba (Bolivie).

PLANCHE XCVI.

Nos 936. OXYDIA GARLEPPARIA ♂, Obthr. ; Rio-Songo (Bolivie).

937. OXYDIA TRYCHIATA ♂, Guenée ; La Paz (Bolivie).

938. OXYDIA MEXICATA, Guenée ; var. *Caucaria* ♂, Obthr. ; Nouv.-Grenade.

939. OXYDIA BENDIATA, Guenée ; var. *Harpalionaria* ♂, Obthr. ; Chanchamayo (Pérou).

940. OXYDIA HARMONIDARIA ♂, Obthr. ; Huambo (Pérou).

941. OXYDIA SCHUNCKEARIA ♂, Obthr. ; Chanchamayo (Pérou).

942. OXYDIA CLARATA ♂, Guenée ; Cordova (Mexique) ; typic. specim.

943. OXYDIA MATHANI ♂, Obthr. ; Chachapoyas (Pérou).

944. OXYDIA MATHANI ♀, Obthr. ; Cochabamba (Bolivie).

945. CLYSIA S ARGENTARIA ♂, Obthr. ; Cochabamba (Bolivie).

IMP. OBERTHUR, RENNES (2437-11).

Imp. Oberthür Rennes

J. Culot lithosculpsit pinx

837

838

839

840

841

842

843

844

845

846

847

848

849

J. Culot lithosculps 8 pinx

Imp. Oberthür, Rennes

J. Culot, lithosculps & pinx.

Imp. Oberthur Rennes
J. Culot lithosculps & pinx

Imp. Oberthür, Rennes

J. Culot, lithosculps & pinx

Imp. Oberthür Rennes

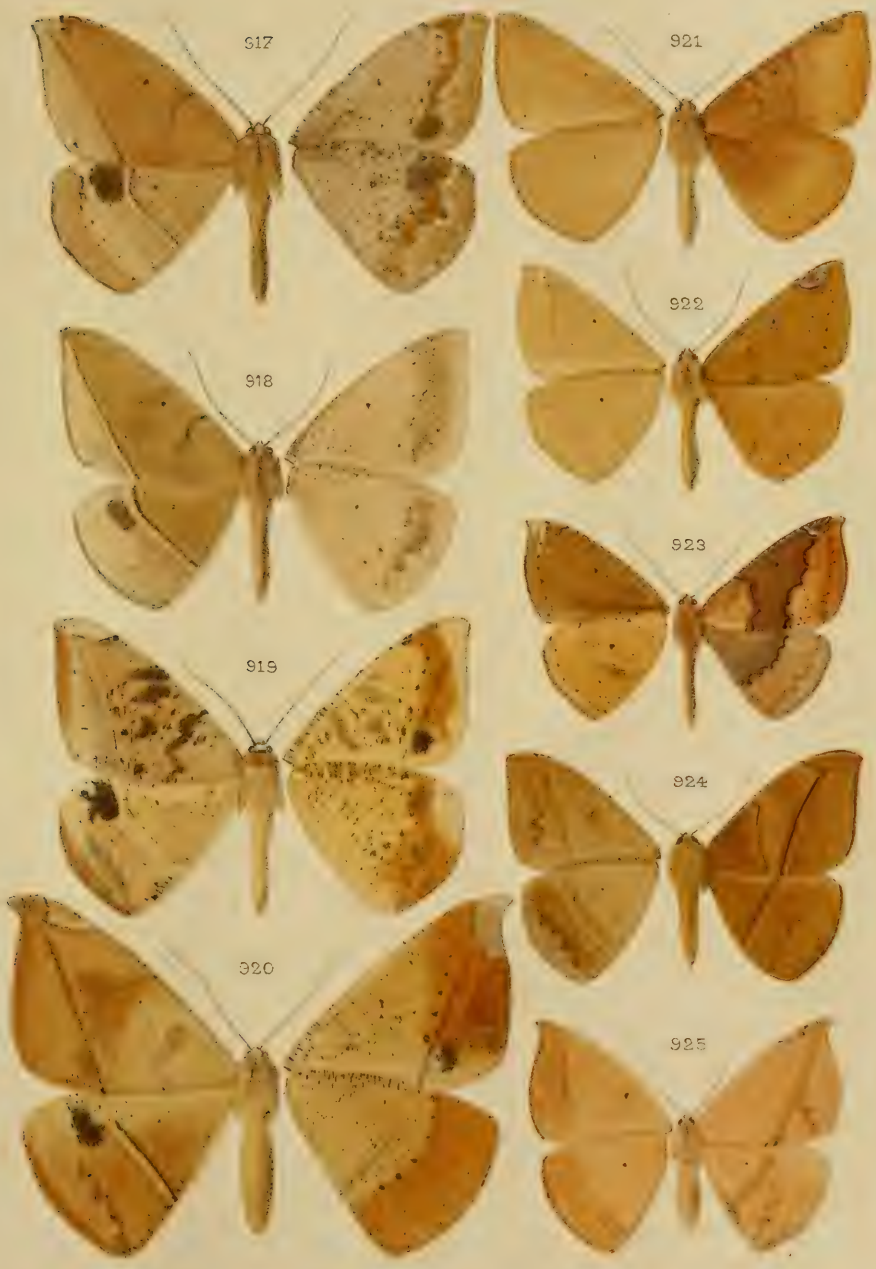
J. Culot lithosculps & pinx

Imp. Oberthur, Rennes

J. Culot, lithosculps & pinx

Imp. Oberthür, Rennes

J. Culot, lithosculps & pinx



Imp. Oberthür Rennes

J. Culot lithosculps & pinx

Imp. Oberthur, Rennes

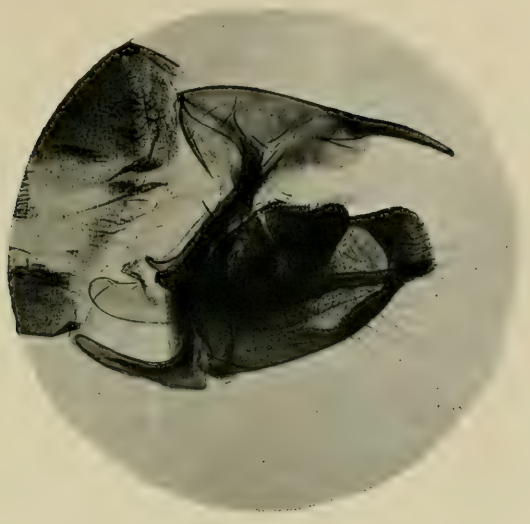
J. Culot lithosculps & pinx

Imp. Oberthür, Rennes

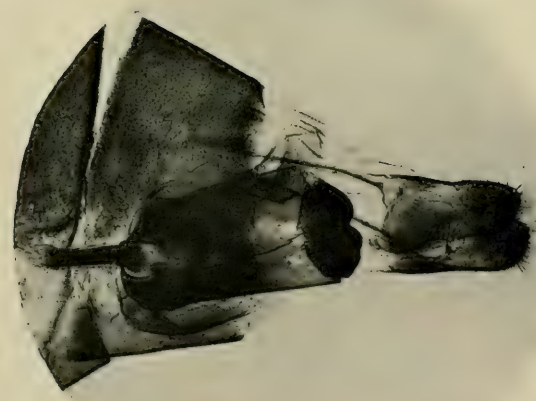
J. Culot, lithosculps & pinx

Carcharodus Lavateræ ♂; fig. 1.

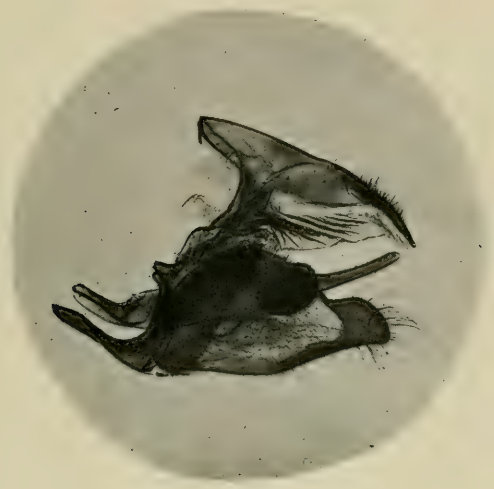
Carcharodus Lavateræ ♀; fig. 2.



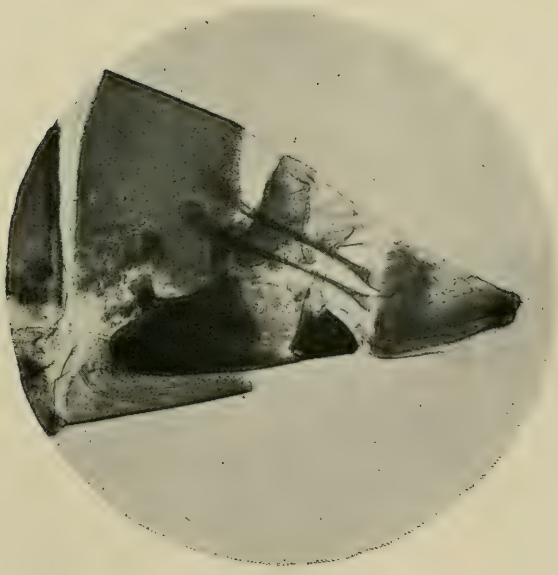
Carcharodus Altheæ ♂ ; fig. 3.



Carcharodus Altheæ ♀ ; fig. 4.



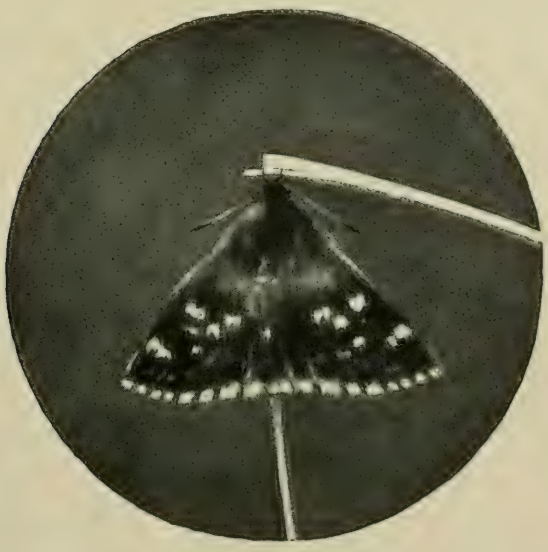
Carcharodus Bæticus ♂; fig. 5.



Carcharodus Bæticus ♀; fig. 6.

Lampides Bætica ♀, sur une branche de *Juniperus Phœnicea*, photographiée 20 minutes après l'éclosion. — Aflou, 1er août 1911.

Syrichthus Mohammed ♀, Obthr., séchant ses ailes dont le développement vient de s'achever (agrandi). — Aflou, 22 août 1911.



Syrichthus Mohammed ♀, Obthr., photographié après avoir ouvert ses ailes; cette position n'est pas gardée longtemps. — Aflou, 22 août 1911.

Celerio Nicæa, quelques minutes après l'éclosion. — Aflou, 11 août 1911.

Celerio Nicæa, les ailes aux trois quarts développées. — Aflou, 11 août 1911, 9 h. 40 du matin.

Celerio Nicæa, dont les ailes sont développées complètement, mais encore fermées. — Aflou, 11 août 1911.

Celerio Nicæa, au repos sur une tige d'Euphorbe, une heure après l'éclosion (plus petit que nature). — Aflou, 26 juillet 1911.

Un accouplement de Zygæna Loyselis. — Aflou, 16 juin 1911.

Lambessa Staudingeri ♀, au repos. — Aflou, 17 août 1911.

Pachypasa Lineosa ♂ et ♀ sur un tronc de *Juniperus Phœnicea*. — Aflou, 23 juin 1911. Le ♂ est né d'une chrysalide apportée d'Hyères; il est de teinte gris blanchâtre; la ♀ provient d'une chrysalide trouvée à Aflou, sur un génévrier; elle est brune.

Une chenille adulte de Satyrus Powelli et deux chenilles de Somabrachys Codeti 5 *b*; la plus petite a la ligne et les verrues roses. — Aflou, 26 mai 1911.

Chenille de Lycæna Bellargus-Punctifera, avec la fourmi en place sur le dos.
Aflou, 1er juillet 1911.

Chenille de Lycæna Bellargus-Punctifera, avec la fourmi en place sur le dos.
Aflou, 1er juillet 1911.

Deux chenilles de THESTOR et une chenille de LYCÆNA BELLARGUS, en cercle autour d'une tige. — Aflou, 26 mai 1911.

Chenille de THESTOR sur une fleur d'*Onobrychis argentea*. — Aflou, 5 juin 1911.

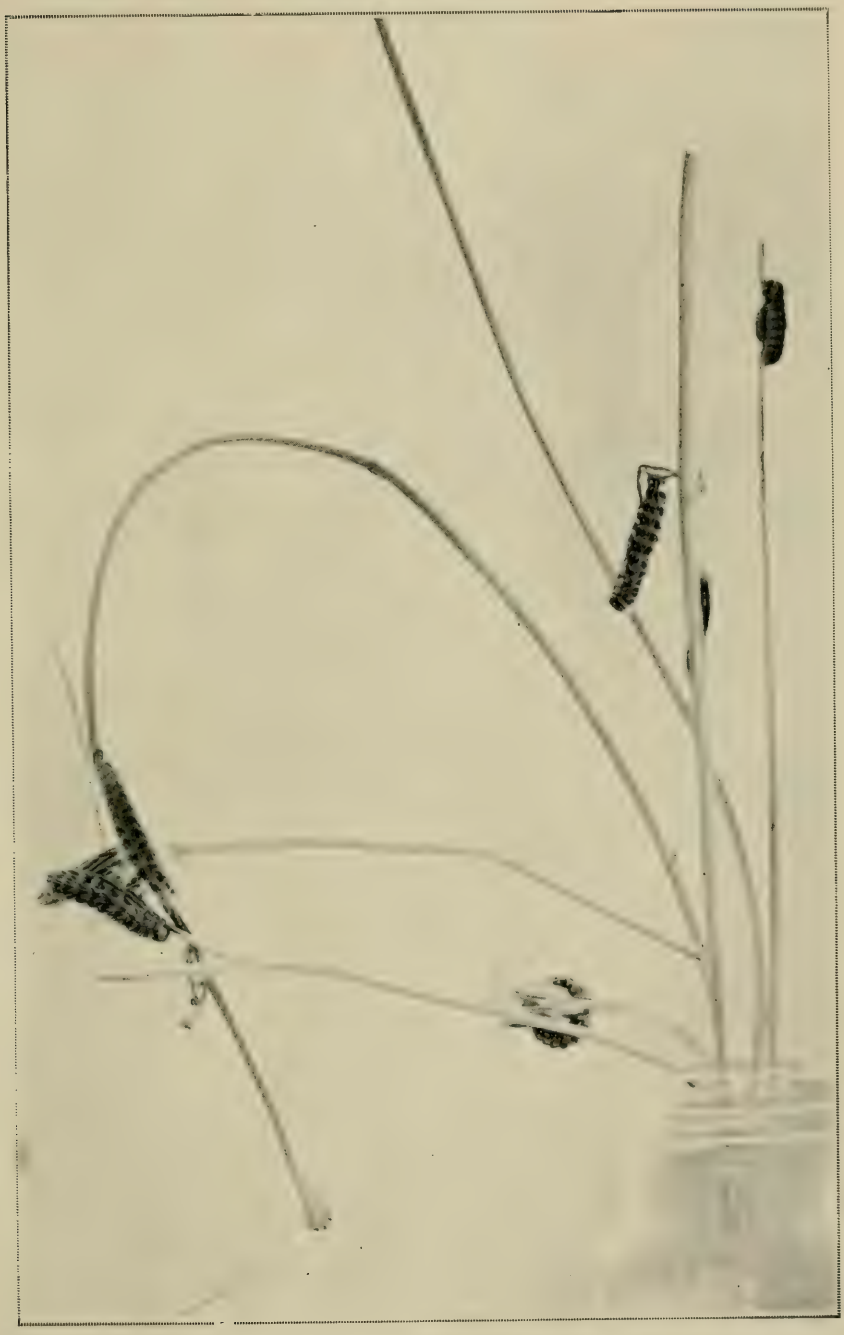
Chenille adulte de SMERINTHUS ATLANTICA, sur peuplier. — Aflou, 22 juillet 1911.

Chenilles de Celerio Mauretanica, sur l'Euphorbe, dans leur dernière livrée.
Aflou, 4 juillet 1911.

Chenilles adultes (plus petites que nature) de Celerio Nicæa, sur Euphorbe. Aflou, 27 juin 1911 (formes : mélanisante à gauche et ordinaire à droite).

Chenilles de Celerio Nicæa sur Euphorbe, jeunes et chenilles de Catocala Elocata ou Oberthuri, sur une tige de peuplier. — Aflou, 15 juin 1911 (dimensions réduites).

Chenilles (grossies) d'Euprepia Powelli ; celle qui est sur la fleur a mué pour la dernière fois et estive.



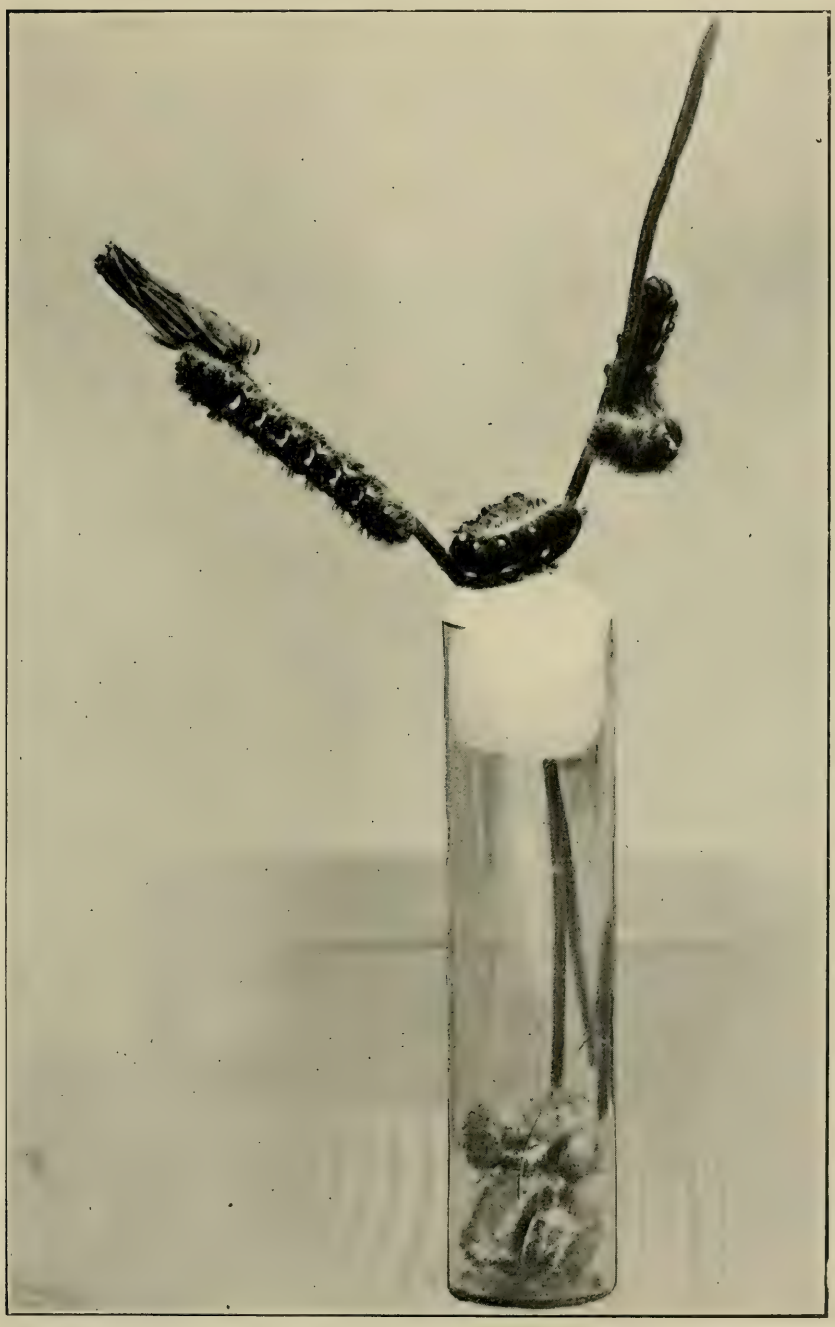
A gauche, chenilles adultes de Cymbalophora Haroldi, Obthr., dévastatrice de l'orge; à droite, sur une tige droite, chenille adulte, mais dans son avant-dernière livrée, de l'Euprepia Caligans-Powelli, Obthr. — Aflou, 16 juin 1911.

Deux chenilles d'Arctiide et deux chenilles de Chondrostega sur *Thapsia*. — Aflou, 26 mai 1911.

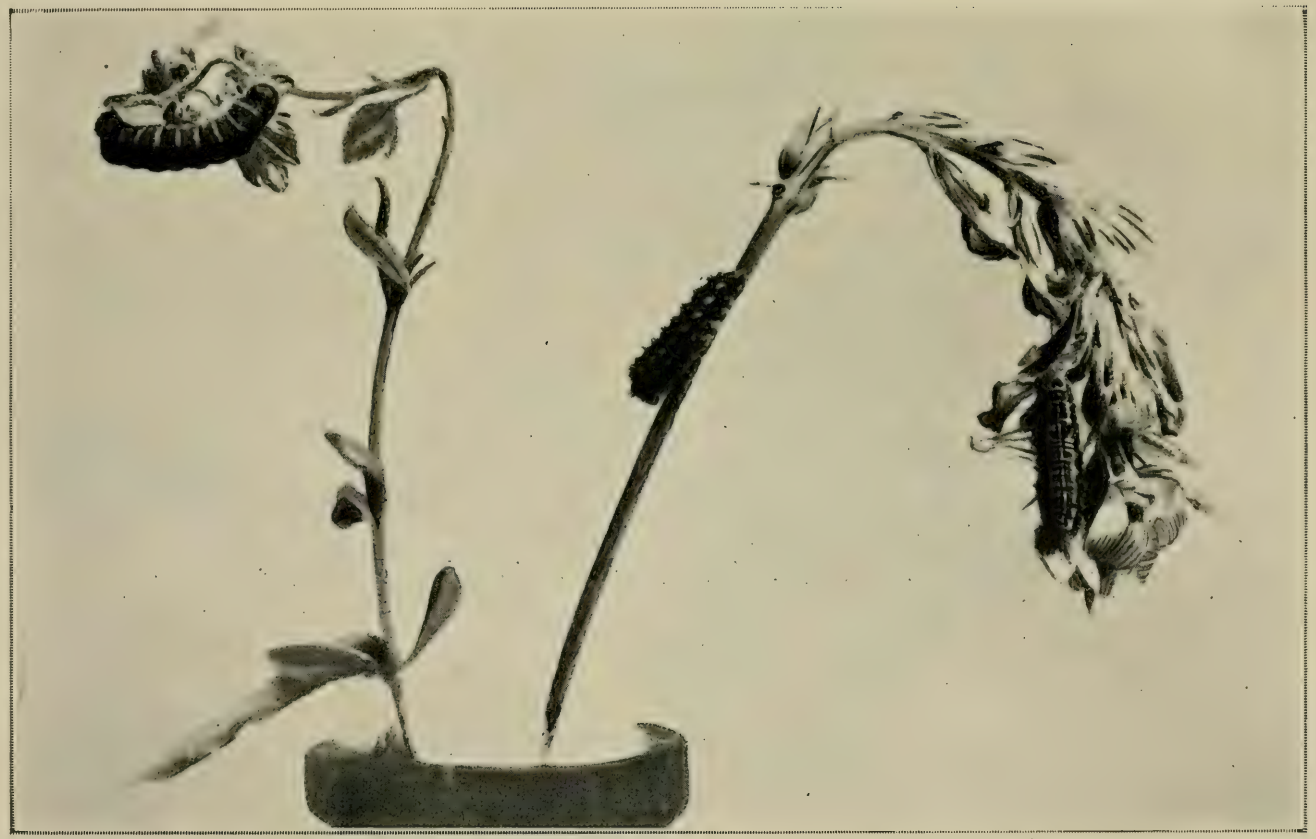
Chenille adulte et cocon de DIPLURA LOTI-BRUNNEA sur *Helianthemum*.
Aflou, 9 juillet 1911.

Œufs de Malacosoma Lutea, sur une tige florifère d'une Ombellifère.
Aflou, 15 août 1911.

Deux chenilles de Malacosoma Lutea adultes et au-dessous d'elles, une chenille de Lambessa Staudingeri sur *Helianthemum*. — Aflou, 2 mai 1911.



Trois chenilles adultes supposées de Lemonia Philopalus, dernière livrée.
Aflou, 23 mai 1911.



Deux chenilles de Somabrachys Adherbal sur *Onobrychis argentea* et une chenille de S. Manastabal sur *Lotus*.
Aflou, 26 mai 1911.

Chenilles de SOMABRACHYS : celle qui entoure la tige d'*Helianthemum*, en haut, est ADHERBAL ; en bas, est CODETI 5 *b*. — Aflou, 28 mai 1911.

Chenille adulte de SOMABRACHYS CODETI (forme 5 *b*) vue de dos, sur *Helianthemum* (les parties foncées sont d'un pourpre vineux). — Aflou, 24 juillet 1911.

Chenille adulte de Somabrachys Codeti (forme 5 *b*) vue de côté, sur *Helianthemum*. — Aflou, 24 juillet 1911.

Chenille de Catocala Puerpera, sur une branche de saule.
Aflou, 4 juillet 1911.

Chenilles de Spintherops Spectrum, sur *Retama*. — Aflou, 20 juin 1911.

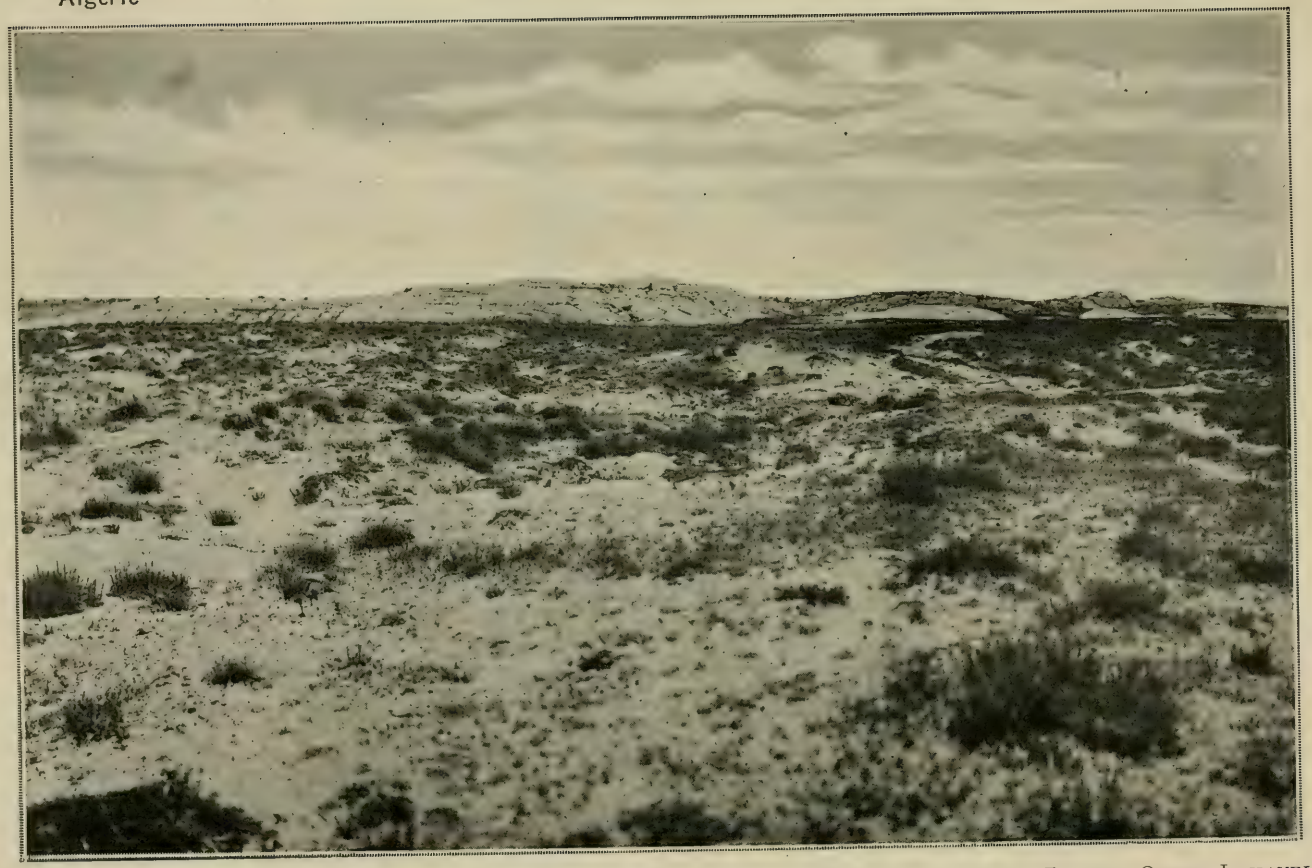
Tiaret, vallon où volent ANTHOCHARIS EUPHENO et LYCÆNA MELANOPS. — 6 mai 1911.

A 3 kilomètres d'Aflou; route de Tiaret; Eperon ou pointe orientale du Djebel-Sidi-Okba au fond; touffes d'Alfa et *Juniperus Phœnicea;* c'est sur ce terrain que se trouvent des SYRICHTHUS. — Aflou, 7 juin 1911.

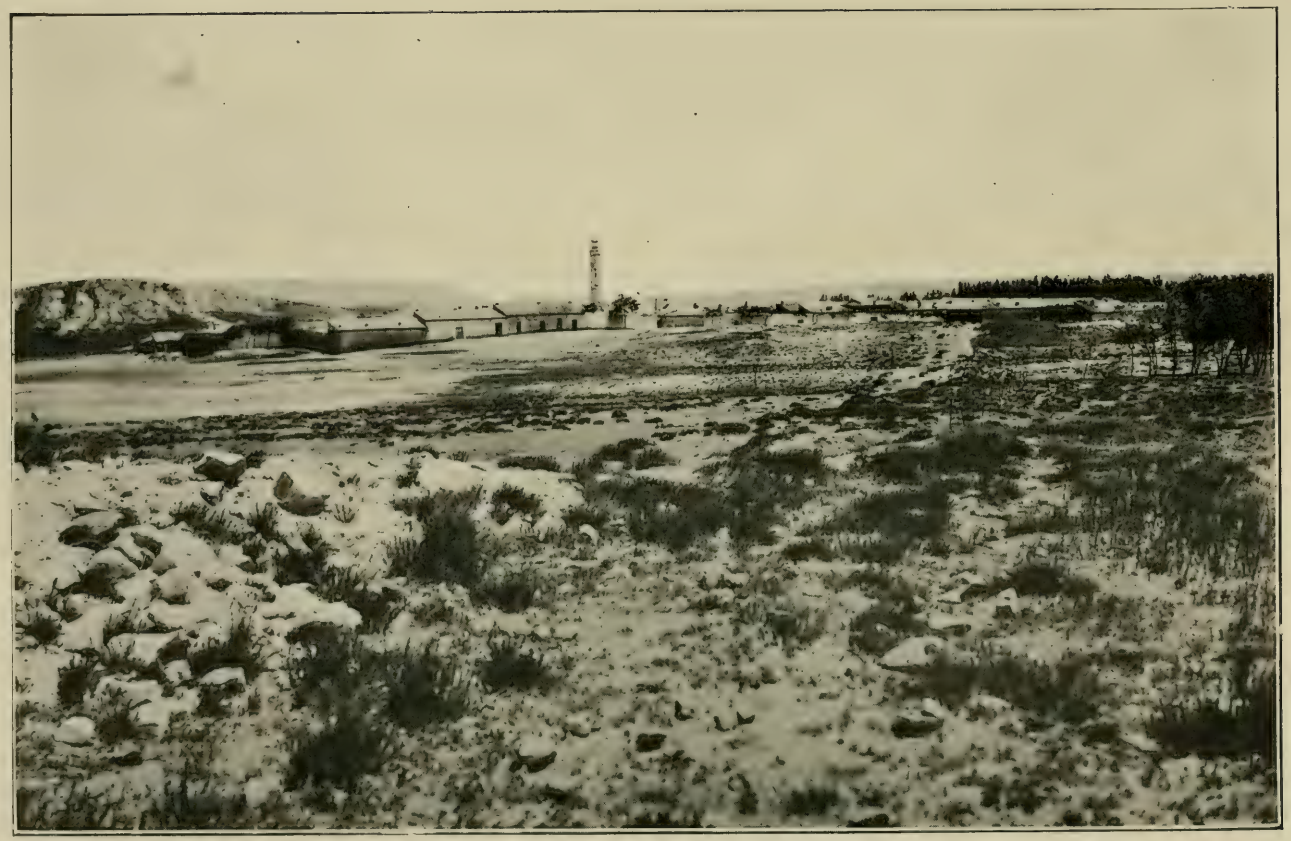
Aflou, vu des rochers au nord de la ville. — 28 mai 1911.

Versant Ouest du Djebel-Sidi-Okba. Vue prise de l'Aïn-Belkacem et regardant vers le Sud. Poste optique en partie visible. Les baguenaudiers poussent sur ce terrain. Au premier plan, on voit les *Thapsia* en fruit ; les chênes-verts et génévriers croissent sur la pente. C'est une localité pour LYCÆNA IOLAS-POWELLI.

Versant Ouest du Djebel-Sidi-Okba sur lequel poussent les baguenaudiers (*Colutea*). Vue prise de l'Aïn-Belkacem, en regardant vers le Nord-Est. A l'avant-plan, les *Thapsia* sont en fruit. Localité de LYCÆNA IOLAS-POWELLI. — 17 juillet 1911.



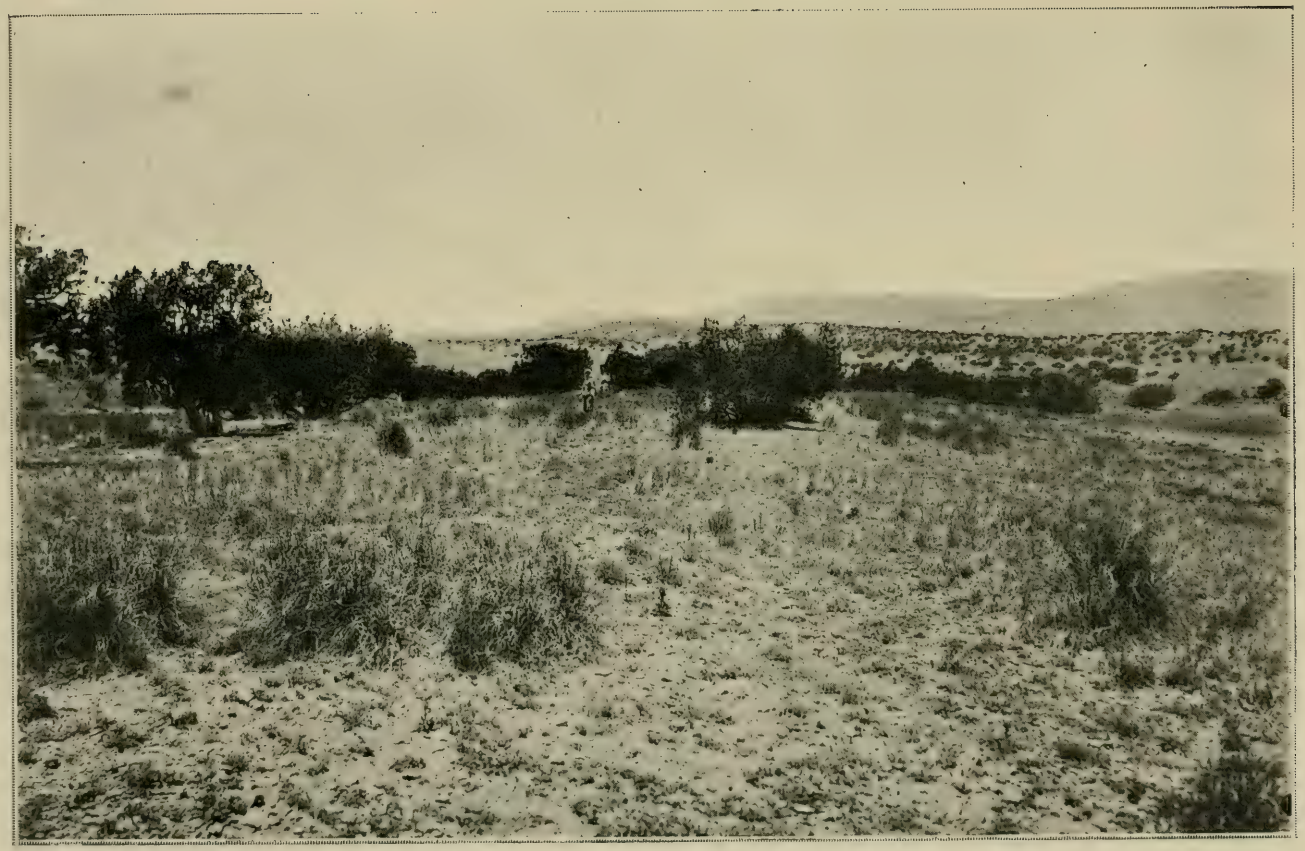
Vue du terrain au Nord-Ouest d'Aflou où pousse l'*Onobrychis argentea*. Localité affectionnée par Zygæna Orana-Lahayei, Cigaritis Massinissa, Lycæna Bellargus-Punctifera.



Aflou, vue de l'Ouest; au fond, le Djebel-Gourou.

Le Marché du lundi à Aflou ; à l'avant-plan, touffes d'*Artemisia*, appelée *Goufft* par les Arabes. — 31 juillet 1911.

Aïn-Tirahine, localité de Melanargia Lucasi. — Aflou, 12 juillet 1911.



Coteaux vers Sidi-Boulefa; touffes d'Alfa; buissons de *Juniperus Phœnicea;* touffes de *Lygeum Spartum* dans l'avant-plan. Djebel-Sidi-Okba et Poste optique au fond. Sur ce terrain, vivent CIGARITIS MASSINISSA, LYCÆNA BELLARGUS et ABENCERRAGUS, SYRICHTHUS MOHAMMED et PROTO (chenilles), ZYGÆNA LOYSELIS, FAVONIA, ORANA-LAHAYEI. Dans les *Juniperus*, se trouvent PACHYPASA LINEOSA (cocons), XYLINA LAPIDEA (chenilles).

Buisson de *Colutea arborescens* au milieu de chênes-verts, etc., sur le versant Ouest du Djebel-Sidi-Okba. Plusieurs chenilles de LYCÆNA IOLAS-POWELLI ont été trouvées dans les gousses de ce buisson. — 17 juillet 1911.

Saules et peupliers des prairies d'Aflou sur lesquels vivent les Smerinthus Atlantica, Catocala Oberthuri, Puerpera, etc. — 31 juillet 1911.

Prairies d'Aflou, localité de CATOCALA OPTATA; à gauche il y a une ferme. — 31 juillet 1911.

Chênes-verts sur la colline au-dessus et à l'est de l'Aïn-Tirahine ; localité pour Thecla Æsculi et Quercus, Catocala conversa et Epinephele Lycaon. — 12 juillet 1911.

Vue du Lac de Gaube

Tout au fond du lac se trouve le pré parsemé de gros blocs de rochers et de pins où volent *Lycæna Tithonus*, *Escheri-Rondoui*, *Pararge Hiera*, *Zygæna Exulans*, *Cleogene Peletieraria*, etc. Au delà du lac, derrière les conifères, commence la localité de *Zygæna Anthyllidis*. Sur la pente (ou raillère), à droite, voltigent *Lycæna Orbitulus-Oberthüri*, *Colias Phicomone*, des *Argynnis*, *Melitæa* et *Erebia* diverses. — Juillet 1911.

Vue du Lac de Gaube

Le sentier muletier, sur la pente de la montagne, à droite, est la localité où la *Lycæna Orbitulus-Oberthüri* est généralement plus abondante. La *Zygæna Contaminei* se rencontre parfois à une certaine hauteur, sur la pente pierreuse, là où il y a des *Eryngium*.

Vue de l'Hotel du Vignemale,

Situé entre le village de Gavarnie et le cirque.

L'éclairage électrique de l'Hôtel attire, certains soirs, un assez grand nombre de Bombycides, Noctuelles et Géomètres, notamment : *Chelonia Caja, Arctia Maculosa-Simplonica, Mamestra Leucophæa-Pyrenaica, Hadena Dentina-Latenai, Dianthæcia Cæsia, Acidalia Contiguaria, Larentia Cæruleata, Tophaceata,* etc.

Vue du Cirque de Gavarnie

Le pont jeté sur le torrent joint le sentier muletier, à droite, et qui conduit vers le Cirque, à l'Hôtel du Vignemale établi à gauche, mais invisible dans cette photographie. C'est sur ce sentier que les *Syrichthus Alveus*, *Serratulæ*, *Carthami*, *Sao*, *Hesperia Comma*, *Lineola*, *Thaumas*, *Carcharodus Lavateræ* tantôt voltigent avec rapidité, tantôt se reposent sur les flaques de boue du chemin. Souvent des *Lycæna Pyrenaica* descendues des hautes montagnes, se rencontrent aux heures les plus chaudes du jour, mélangées aux Hespéries, avec les autres Espèces de *Lycæna* : *Ægon*, *Argus*, *Agestis*, *Dorylas*, *Corydon*, *Minima*.

Berger montant vers les paturages du Marboré

Dans le fond s'étage le Cirque de Gavarnie. C'est en continuant l'ascension entreprise par le berger, que l'on voit successivement apparaître les *Erebia Epiphron-Pyrenaica*, *Sthennyo*, *Gorgone*, *Dasydia Septaria*, *Psodos Quadrifaria-Pyrenæaria* et *Trepidaria*, *Hepialus Alticola*.

Devant la Chapelle de Héas

Au fond, la Munia.

Héas était autrefois un lieu de pèlerinage très fréquenté. On s'y rend de Gèdre ou de Gavarnie par un sentier muletier qu'on est en train de transformer en une route carrossable et qui s'embranche un peu au-dessus de Gèdre, sur la grande route de Luz à Gavarnie. M. le Chanoine Coste a fait à Héas, en juillet 1911, un séjour très fructueux pour la Botanique dont il est en France un des maîtres les plus autorisés. A 200 mètres en amont de la Chapelle de Héas, il y a une petite plaine formée par les graviers du Gave. C'est une excellente localité pour le *Parnassius Apollo-Pyrenaica.* Dans les prairies, on trouve les Espèces ordinaires de la faune alpine, par 1,500 mètres d'altitude environ.

Trémouse

Dôme de Trémouse et vue de la Munia. C'est de Héas qu'on part habituellement pour se rendre au cirque de Trémouse. Au fond du cirque, dans les éboulis, on voit voltiger *Erebia Gorge-Ramondi*, *Erebia Lefebvrei*, *Dasydia Septaria*.

Sur le chemin qui conduit au Pic du Midi de Barèges. C'est une excellente localité pour capturer sans grandes difficultés l'*Erebia Lefebvrei*. En juillet 1911, l'*Erebia Tyndarus-Rondoui* fut capturée pendant l'ascension du Pic du Midi. On trouve au même lieu : *Pieris Callidice* et *Zygæna Anthyllidis*.

Première terrasse, en montant de Gavarnie vers Pouyaspé

Au fond, le Cirque de Gavarnie. Sur les blocs calcaires éparpillés dans cette terrasse et la suivante (Pl. L k), on peut récolter les fourreaux fusiformes de *Oreopsyche Leschenaulti* et les fourreaux en hélice de *Apterona pusilla*. Le *Polyommatus Gordius* et la *Melitæa Didyma-Alpina* fréquentent ces plateaux et butinent sur les fleurs, au milieu des gazons.

Sur le plateau gazonné,
en montant de Gavarnie vers Pouyaspé

(Voir, pour les Lépidoptères, la notice concernant la Pl. L j).

Gave descendant du Taillon

C'est près de ce gave que l'on commence à trouver la *Lycæna Pyrenaica.*

Toutes les pierrailles dont l'image est reproduite sur les Pl. L[l], [m], [n], [o], sont un lieu de prédilection pour les *Erebia Lefebvrei*, *Epiphron-Pyrenaica*, *Gorgone*, *Lappona-Sthennyo*, *Tyndarus-Dromus.* C'est aussi une excellente localité pour y trouver l'*Euprepia Rippertii-Rondoui.*

Cote de Pouyaspé
Localité dite : Saint-Bertrand.

La *Lycæna Pyrenàica* voltige sur les monticules de petites pierres calcaires entremêlées d'une végétation courte, au milieu de pelouses d'un gazon ras. L'éclosion du papillon a lieu en juillet. Plusieurs exemplaires ♂ et ♀ furent capturés à Saint-Bertrand et lieux voisins, en 1911. Sur une pente dominant le torrent qui coule en avant des pierrailles, mais qu'on ne peut voir dans cette photographie, pousse l'*Eryngium Bourgati*, Ombellifère sur laquelle vit la chenille de *Zygæna Contaminei*.

Cote de Pouyaspé

Vue du Taillon. Pierrailles où vole la *Lycæna Pyrenaica.*

La *Dasydia Septaria* et l'*Hepialus Alticola* habitent, en outre des *Erebia* et *Euprepia* signalées sur les Pl. L[l] et L[m], au milieu des graminées qui végètent dans les interstices des pierres.

Cote de Pouyaspé

En haut, on aperçoit les Sarradets. Plus bas, pierrailles habitées par la *Lycæna Pyrenaica* et les autres Espèces de Lépidoptères énumérées sur les Pl. L l, m et n.

Prade Saint-Jean, entre Gavarnie et le Cirque

Dans le pré de gazon ras, qui se trouve au nord et au pied de la montagne boisée de pins, où pousse en abondance le bel *Iris Xiphioides*, vole en grande quantité l'*Erebia Tyndarus*. La *Liparis Salicis* abonde parfois sur les *Salix*, dans les grèves du gave qui coule à gauche, en bas, derrière les pins. A gauche il y a de belles touffes d'Aconit Napel où l'on trouve la *Plusia Variabilis*, à l'état de chenille et de chrysalide. La *Lycæna Arion*, très obscure, vole par là. Un peu en aval, a été capturée l'*Erebia Stygne-Gavarnica*. Dans l'éclaircie blanchâtre que l'on voit au milieu des pins, l'*Erebia Lefebvrei* fut capturée le 14 juillet 1910. Sur la pente de la colline, à gauche, on peut récolter, en juin, une *Oreopsyche* probablement inédite, à moins que ce ne soit *Leschenaulti-nigricans*. *Pararge Hiera* se rencontre aussi sur ce coteau. A droite, un peu en aval des parois du cirque, se trouvent : *Erebia Sthennyo*, *Zygæna Exulans* et *Anthyllidis*, *Mamestra Marmorosa-Microdon*.

Coté méridional des Pyrénées

Vallée de l'Ara.

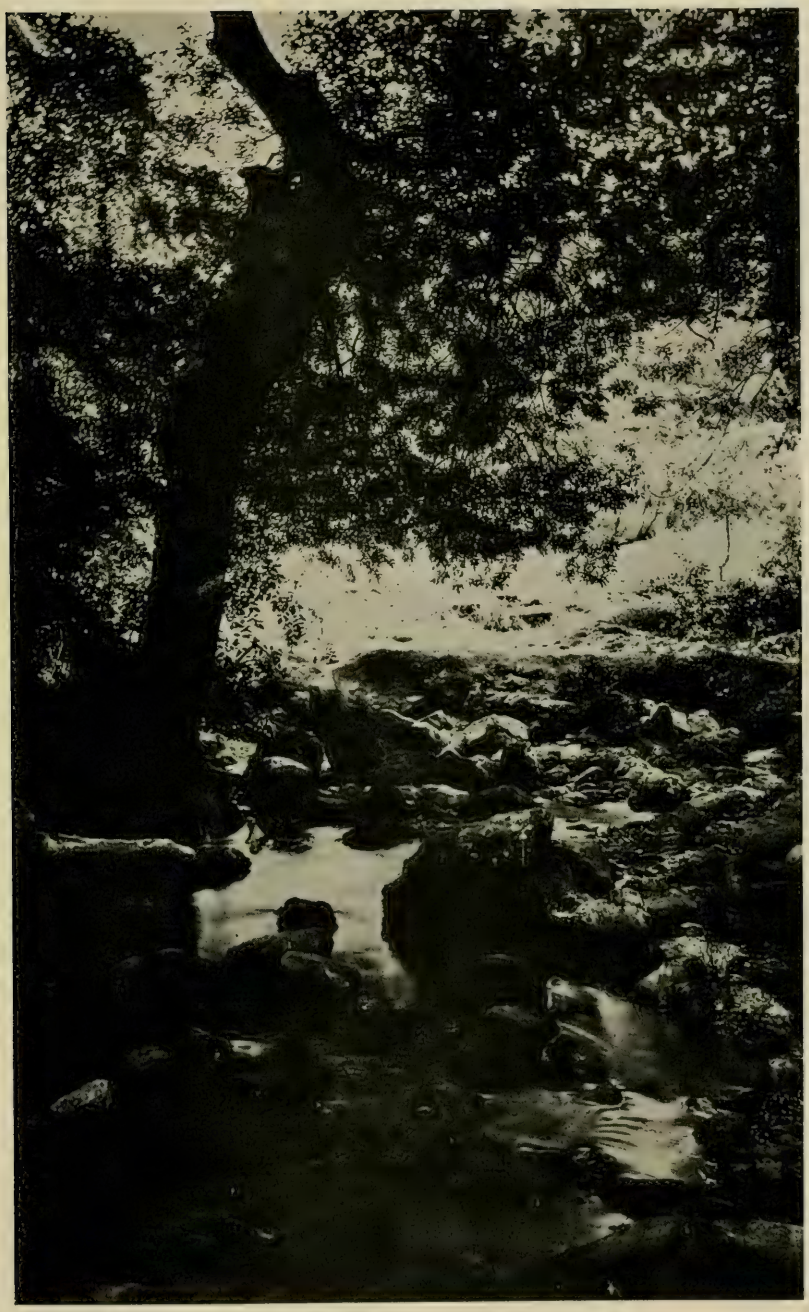
Haute Vallée de l'Ara

Vallée d'Arrazas ou d'Ordesa

Avant d'arriver à l'Hôtel de la Brèche de Roland (c'est la maison qu'on voit sur la gauche), vole le *Papilio Feisthamelii* qui, dans les Pyrénées françaises, habite surtout la partie orientale. M. Rondou l'a trouvé une seule fois à Gavarnie.

Casa Oliban

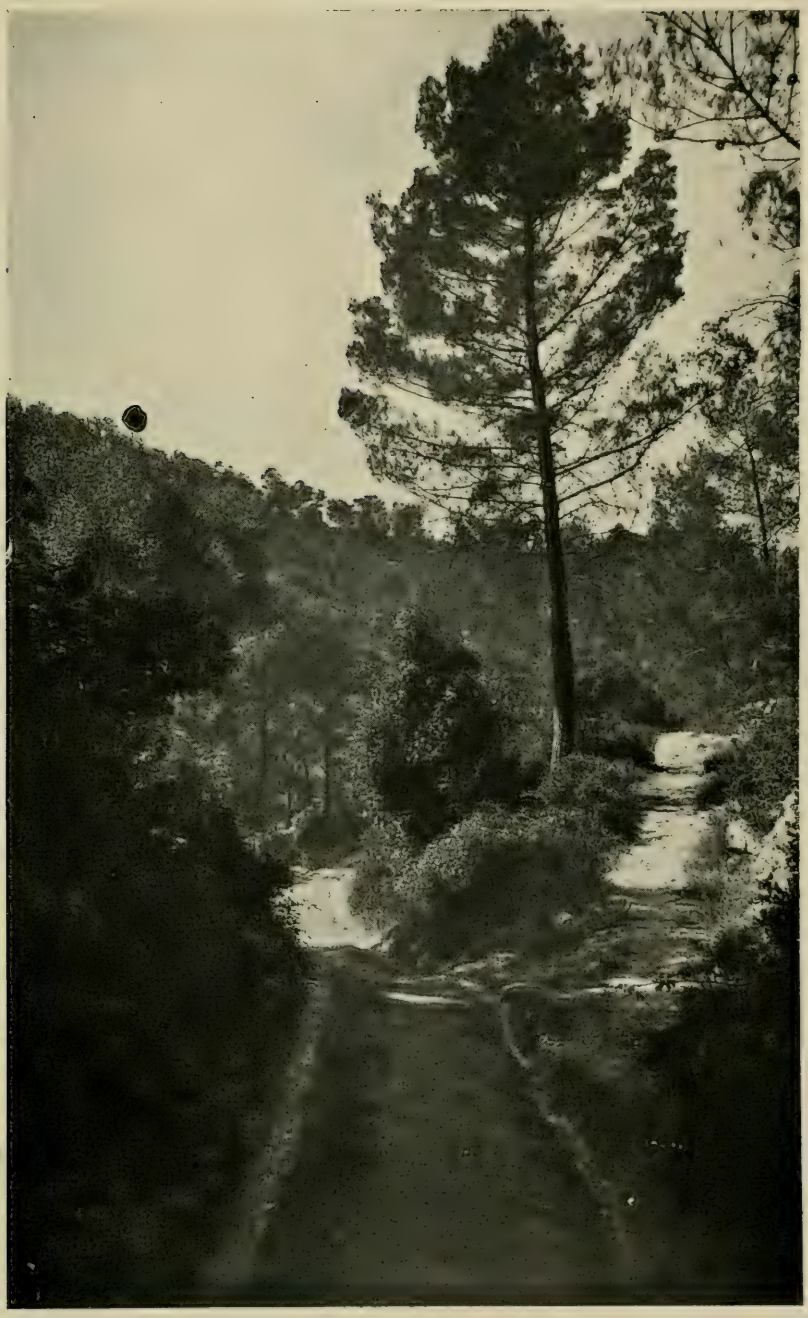
C'est près de cette maison que vole une forme très belle de *Parnassius Apollo*, avec *Lycæna Dorylas* et *Zygæna Dubia;* cette *Zygæna* n'habite pas sur le versant septentrional des Hautes-Pyrénées ; on la trouve en France, dans les Pyrénées-Orientales. Mme de la Bèche-Nicholl y a capturé la *Melitæa Cinxia* qui n'a pas encore été trouvée dans la vallée de Luz.



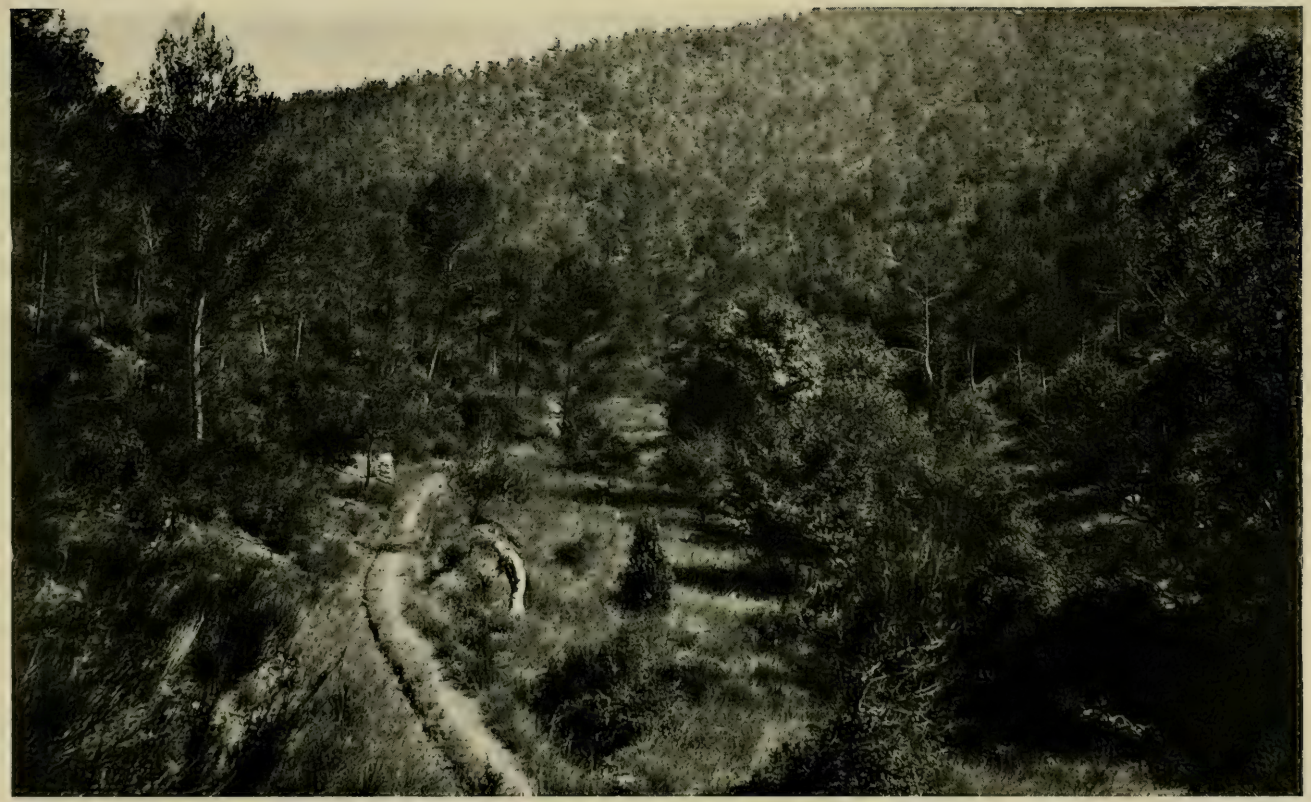
Saint-Zacharie (Var). — Sources inférieures de l'Huveaune. — 10 septembre 1911.
Localité où M. Gédéon Foulquier a chassé les *Syrichthus*.

Saint-Zacharie (Var). — Sous-bois touchant les sources inférieures de l'Huveaune où volent quelques *Syrichthus Foulquieri* dans les parties ensoleillées. 10 septembre 1911.

Saint-Zacharie. — Sous-bois touchant les sources inférieures de l'Huveaune. — Vue étendue en largeur.



Saint-Zacharie (Var). — Petits sentiers débouchant aux sources inférieures de l'Huveaune. Dans la partie gauche on trouve quelques *Syrichthus Cirsii* et *Foulquieri*. — 10 septembre 1911.



Saint-Zacharie. — Vallon situé à quelques mètres à droite des sources inférieures de l'Huveaune ; c'est en remontant ces sources qu'on voit voler les *Syrichthus*. — 10 sept. 1911, M. Gédéon Foulquier recherche les *Syrichthus* en question.

SMITHSONIAN INSTITUTION LIBRARIES
3 9088 00250014 8
nhent QL542.O12
fasc. E:tudes de l:epitopt:erologie com